БИБЛИОТЕКА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

Е. С. Драчинская
И. С. Брейдо

ХИРУРГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е. С. Драчинская
И. С. Брейдо

ХИРУРГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Ленинград 1963

В книге кратко приводится анатомия, физиология и патологическая анатомия щитовидной железы. Описана клиника и диагностика различных заболеваний щитовидной железы. Подробно освещены различные вопросы оперативного лечения болезней щитовидной железы, а также предоперационная подготовка и послеоперационный период.

Издательство просит читателей направлять отзывы по адресу: **Ленинград, Ф-2, ул. Рубинштейна, 18/5, Ленмедгиз.**

ПРЕДИСЛОВИЕ

В течение 1961 г. появились книги И. Б. Хавина и О. В. Николаева, Б. В. Петровского и В. С. Семенова, В. Г. Астапенко, посвященные целиком или большей частью хирургии щитовидной железы. Эти книги исчезли с магазинных полок в течение нескольких дней так же, как и вышедшие ранее книги О. В. Николаева и некоторых других авторов, что является лучшим доказательством интереса практических врачей к данному разделу хирургии. Немало спорных вопросов в подготовке больных к операции, методике и технике оперативного лечения делают важным для хирурга появление каждой новой книги, трактующей эту проблему.

Наш опыт в хирургии щитовидной железы охватывает 2250 операций, произведенных в период с 1938 г. по июль 1961 г. В первой половине 50-х годов Е. С. Драчинской была разработана новая радикальная методика операций при узловатых зобах; еще раньше был предложен оригинальный метод операций при диффузных тиреотоксических зобах. За прошедшие годы накоплен известный опыт в лечении атипичных форм зобов, тиреоидитов и злокачественных опухолей щитовидной железы. Все это позволяет нам надеяться, что изложение вопросов хирургии щитовидной железы с позиций, выработанных на основании личного опыта и данных литературы, будет полезным для практических хирургов.

В ряде разделов предоперационной подготовки, методики и техники операций наши взгляды не совпадают с мнением О. В. Николаева, Б. В. Петровского и В. С. Семенова и других авторов. Следует также отметить, что книги В. Г. Астапенко, Б. В. Петровского и В. С. Семенова посвящены клинике и лечению тиреотоксического зоба, а О. В. Николаев уделяет много места эндемическому зобу, имеющему свои особенности. Мы сделали попытку охватить все вопросы хирургии щито-

видной железы, включая все виды зобов, воспалительные и злокачественные заболевания этого органа. Исключением является эндемический зоб, так как мы не имеем опыта работы в эндемическом районе. Но эндемическому зобу посвящено, как известно, наибольшее число трудов, касающихся хирургии щитовидной железы. Вместе с тем, в хирургическом аспекте эндемический и спорадический зобы имеют много общего.

Постоянный контакт с выдающимся советским эндокринологом В. Г. Барановым и его сотрудниками позволил нам весьма успешно применять перед операцией по поводу зоба с тиреотоксикозом подготовку антитиреоидными препаратами, что, по нашему убеждению, явилось решающим фактором в ликвидации летальности и тяжелых послеоперационных осложнений при тиреотоксических зобах. Поэтому мы сочли необходимым описать методику консервативного лечения и предоперационной подготовки, принятую в Ленинграде и несколько отличающуюся от лечения и подготовки к операции подобных больных в некоторых других городах нашей страны. Мы считаем также необходимым подробно остановиться на некоторых специфических осложнениях, встречающихся при операциях на щитовидной железе.

Успех операции невозможен без знания топографии той области, на которой осуществляется оперативное вмешательство. Особенно важно знать все анатомо-топографические детали при операциях на шее, где анатомические взаимоотношения очень сложны. Хирургу необходимо также быть знакомым с физиологией и патологической анатомией щитовидной железы. Поэтому мы уделили определенное место анатомо-физиологическому очерку и патологической анатомии щитовидной железы.

В книге использованы данные факультетской хирургической клиники 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И. П. Павлова, где до 1957 г. работал один из авторов этой книги (Е. С. Драчинская), а также материалы больницы им. С. Перовской (больница Дзержинского района г. Ленинграда) с 1956 г. по июль 1961 г., где авторы работали совместно до конца 1959 г. и данные еще одного хирургического отделения с декабря 1959 г. по июль 1961 г., куда перешел работать второй автор книги (И. С. Брейдо).

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Щитовидная железа развивается из непарного зачатка между 2-й и 12-й неделями зародышевой жизни.

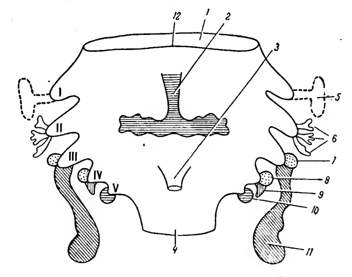


Рис. 1. Схема производных энтодермы зародышевой глоткп.

1 — отверстие глотки; *2* — закладка щитовидной железы; *3* — гортань; *4* — пищевод; *5* — эпителий среднего уха; *6* — нёбные миндалины; *7—8* — закладки паращитовидных желез; *9* — закладка рудиментарной вилочковой железы; *10* — закладка постбранхиального тельца; *11* — закладка вилочковой железы; *12* — непарный бугорок языка; I—V — жаберные дуги.

Этот зачаток находится снаружи на передней поверхности глоточного отдела кишечной трубки между первой и второй висцеральными (жаберными) дугами (рис. 1). В процессе развития зачаток идет вниз и делится на две половины, которые направляются в стороны и служат основой боковых долей щитовидной же-

лезы. Непарная средняя часть подвергается обратному развитию и исчезает на 5-й неделе утробной жизни. Иногда из отдельных участков зачатка щитовидной железы могут в дальнейшем образовываться так называемые добавочные или аберрантные (aberrare — отклоняться) зобы. С точки зрения онтогенеза щитовидной железы такие «отклонившиеся» зобы могут находиться на всем протяжении от корня языка до щитовидной железы. Они могут опускаться и ниже, в грудную клетку, так как у зародыша дуга аорты и зачаток зобной железы располагаются высоко, рядом с непарным зачатком щитовидной железы, а затем, опускаясь, аорта и зобная железа могут увлечь за собой и группы клеток щитовидной железы. Боковые добавочные щитовидные железы образуются за счет групп клеток, отшнуровавшихся в процессе эмбриогенеза от боковых долей щитовидной железы. Добавочные щитовидные железы, как уже указывалось, могут послужить основой для развития добавочных зобов и имеют, следовательно, практическое значение в клинике. Они не являются редкостью. Еще в прошлом столетии В. Л. Грубер, исследовав 100 трупов, нашел добавочные щитовидные железы у 11 (Н. Б. Лихачева).

В течение жизни человека рост щитовидной железы происходит неравномерно. Она медленно растет до 5 лет, затем быстро в 5—7 лет и особенно увеличивается в пубертатный период и далее до 30 лет. После 50 лет начинается постепенное уменьшение размеров железы. Вес щитовидной железы несколько варьирует и прежде всего отличается в сторону увеличения в эндемических по зобу местностях. В тех местах, где эндемии зоба нет, вес щитовидной железы у взрослого человека равен 20—35 *г*[1] (И. Б. Хавин, П. И. Синовский, Н. Пенде). У женщин щитовидная железа, как правило, весит несколько больше, чем у мужчин.

По форме щитовидная железа также весьма изменчива. Некоторые сравнивают ее с подковой, другие с полулуньем или буквой Н. В руководствах по нормальной и топографической анатомии описывается обычно одна форма щитовидной железы (рис. 2). Две боковые

[1] Некоторые авторы приводят другие данные веса щитовидной железы — 25—60 г.

долн, вытянутые кверху, в ннжней трети соединяются перешейком. Указывается, что прнблизительно в одной трети встречается пнрамндальная доля нлн отросток (пирамнда Лялюэтта), отходящая кверху от перешейка илн внутренней части боковых долей (остаток щитоязычного тяжа). В 1—10% случаев перешеек отсутствует, и боковые долн соединяются между собой только соединнтельнотканной перемычкой. В клнннке нам прнходилось встречаться с отсутствнем перешейка, зобами, имеющимн подковообразную форму, неднфференцнрованными боковыми долямн и некоторыми другими вариантамн формы щнтовндной железы. Изменення формы влняют на развнтне сосудов щнтовндной железы (Н. Б. Лихачева). Следует указать также на редко встречающееся отсутствие одной из боковых долей, что следует знать практнческому врачу. Как правило, правая доля щнтовндной железы больше левой. Размеры щнтовндной железы так же нзменчнвы, как и форма. По данным А. И. Абрикосова, длина щитовндной железы 5—7 *см,* ширнна 3—4 *см,* толщнна 1,5—2 *см.*

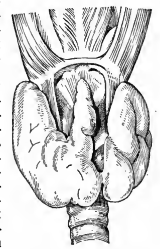


Рис. 2. Нормальная щитовидная железа.

Перешеек щнтовидной железы находится обычно на уровне 2—4 хрящей трахеи, но иногда подымается до уровня перстневндного хряща или опускается до 6-го кольца трахеи. Эти варнанты следует нметь в виду при пронзводстве трахеостомнн. Боковые долн нижнимн полюсами доходят до 6-го кольца трахен, верхнимн до средней трети щнтовидного хряща. Посредством боковых связок н меднальной связкой щитовндная железа прнкрепляется своей внутренней поверхностью к хрящам трахеи н перстневидному хрящу. Это прикрепление определяет смещаемость щнтовидной железы прн глотанин, что имеет днагностнческое значенне.

Вся щнтовидная железа покрыта плотной соединнтельнотканной капсулой, отдающей кнутри соедннительно-

тканные прослойки, делящие щитовидную железу на дольки. Это собственная капсула щитовидной железы, помимо которой железа окружена еще наружной капсулой (висцеральный листок 4-й фасции шеи — fascia endocervicalis) (рис. 3). Наружная капсула, или правильнее фасциальное влагалище, тоньше спереди и толще на

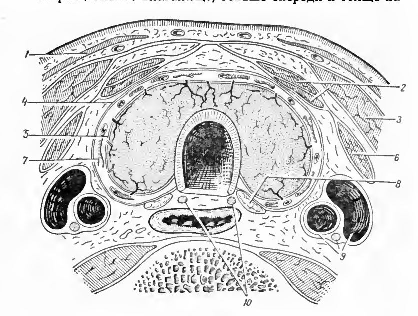


Рис. 3. Поперечный разрез шеи на уровне щитовидной железы (схема).

1 — m. platysma; *2* — m. m. sternohyoideus, sternothyreoideus; *3* — m. sternocleidomastoideus; *4* — висцеральный листок 4-й фасции шеи (наружная капсула); *5* — собственная (внутренняя) капсула щитовидной железы; *6* — m. omohyoideus; *7* — вены щитовидной железы; *8* — эпителиальное тельце; *9* — сосудисто-нервный пучок; *10* — возвратные нервы.

боковой и задне-внутренней поверхностях щитовидной железы. Эта капсула отделяет щитовидную железу от претрахеальных мышц (mm. sternohyoideus et sternothyreoideus) спереди, кивательных мышц (m. sternocleidomastoideus) и лопаточно-подъязычных мышц (m. omohyoideus) с боков и сосудисто-нервного пучка шеи в наружно-задней части щитовидной железы. Особенно важно знать, что околощитовидные железы и возвратный нерв находятся в непосредственной близости к щитовид-

ной железе на ее внутренней поверхности, но также отделены от щитовидной железы фасциальным влагалищем. Оперируя на щитовидной железе, хирург должен держаться при выделении щитовидной железы между фасцией и собственной капсулой щитовидной железы (или, как нередко пишут хирурги, субкапсулярно, подразумевая под капсулой наружную капсулу щитовидной железы).

Щитовидная железа занимает первое место по богатству кровоснабжения в организме. На 10 *г* щитовидной железы в 1 минуту приходится 56 *мл* крови, а на то же по весу количество почечной ткани —15 *мл*, мышцы в покое — 1,2 *мл*. Естественно богатство сосудов, снабжающих кровью этот небольшой орган.

Щитовидная железа имеет 4 основных артерии — 2 верхних (a. thyreoidea superior, s. cranialis), 2 нижних (a. thyreoidea inferior, s. caudalis) и непостоянный пятый ствол (a. thyreoidea ima, s. infima, media, profunda, accesoria) (рис. 4). Верхняя щитовидная артерия отходит обычно от наружной сонной артерии (в 61,5%), реже от бифуркации (в 31,3%) или чуть ниже бифуркации от общей сонной артерии (в 7,2%) [1]. Описав дугу, верхняя щитовидная артерия спускается, как правило, к верхнему полюсу щитовидной железы. Верхняя щитовидная артерия снабжает, помимо щитовидной железы, слизистую оболочку гортани и щитоперстневидную мышцу, глотку, подъязычную кость, а также мышцы и фасции ниже подъязычной кости. Между основными ветвями щитовидной артерии имеются выраженные анастомозы. Как и некоторые другие исследователи, Е. С. Драчинская, изучая артерии щитовидной железы, наблюдала необычный ход верхней щитовидной артерии — артерия шла к средней линии, а затем опускалась вниз к перешейку, отдавая к верхнему полюсу лишь мелкие веточки. Другой более редкий вариант — наличие 2 верхних щитовидных артерий с каждой стороны, о чем также имеются указания в литературе. У верхнего полюса щитовидной железы артерия делится на железистые ветви. В большинстве случаев верхняя щитовидная

---

[1] Н. Б. Лнхачева. Анатомия кровеносных сосудов бранхиогенной группы желез внутренней секрецни. Автореф. докт. днсс., 1958.

артерия делится на ветви в 1—1,5 *см* от щитовидной железы (внежелезистое деление — более 75% по Н. Б. Лихачевой), или ближе, но вне железы (околожелезистое деление — около 20%) и лишь в 5% случаев артерия делится внутри щитовидной железы. Как правило, ветви

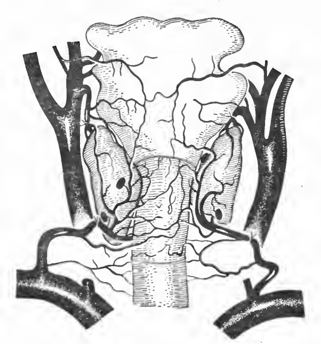


Рис. 4. Артерии щитовидиой железы.

2-го, 3-го порядка находятся на поверхности железы и в глубь железы входят лишь мелкие артериальные веточки, что также имеет практическое значение.

Еще более изменчива по месту отхождения, положению и наличию ветвей нижняя щитовидная артерия. Обычно она отходит от truncus thyreocervicalis (см. рис. 4), но изредка может начинаться от подключичной, безымянной артерии и даже внутренней грудной артерии (Е. С. Драчинская). По мнению некоторых исследователей, нижняя щитовидная артерия может отсутствовать. По данным Е. С. Драчинской, при детальной пре-

паровке всегда удавалось обнаружить эту артерию, но 8 раз слева и 1 раз справа (на 69 препаратах) a. thyreoidea inferior, имея типичные начало, ход и деление, была очень тонкой. В таких случаях бывает обычно развита a. thyreoidea ima. Как правило, нижняя щитовид-

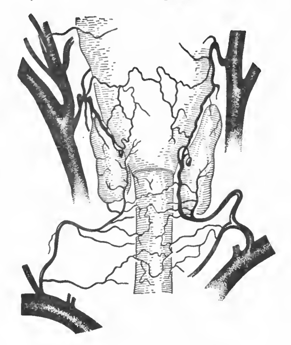


Рис. 5. Вариант расположения нижних щитовидных артерий, артерии подходят к нижним полюсам.

ная артерия подымается вертикально, затем, образовав дугу, идет горизонтально кнутри, перекрещивая сзади общую сонную артерию, затем опускается вниз и делится на ветви. Такой ход артерии наблюдается не всегда. В ряде случаев артерия идет прямо к щитовидной железе, иногда перекрещивается с общей сонной артерией очень низко и подходит не к задне-боковой поверхности, а к нижнему полюсу боковой доли (рис. 5). Деление на 2 крупные ветви может иметь место у самого основания артерии. Артерия снабжает щитовидную железу, около-

щитовидную и вилочковую железы, гортань, глотку, пищевод, трахею, лестничные мышцы.

На большем или меньшем протяжении от щитовидной железы нижняя щитовидная артерия делится на ветви. Их обычно 2—3, но иногда бывает 4—6 ветвей. Важно помнить, что эти ветви могут подходить к железе сзади, снаружи, спереди и под разным углом. Не менее важной деталью является взаимоотношение нижней щитовидной артерии и нижнего гортанного нерва. Последний проходит, по данным Р. Н. Акимовой, между ветвями артерии в 39,7%, в 35,3% идет позади и в 25% впереди от артерии. Боуден (Bowden), приводит таблицы взаимоотношений нижней щитовидной артерии и возвратного нерва (табл. 1).

Таблица 1

Взаимоотношение нижней щитовидной артерии и возвратного нерва

Характер взаимоотношений	Справа	Слева
Нерв впереди артерии	190	102
„ позади „	178	317
„ переплетается с артерией	222	174
Необычное положение нерва	4	—
Отсутствие a. thyreoidea inferior	—	3
Всего	594	596

По данным Мюндниха и Мандля (Mündnich u. Mandl), нерв может в 1% случаев спирально охватывать артерию и в 1% случаев делать вокруг артерии замкнутое кольцо. Если же учесть, что лишь в 57% возвратный нерв идет в виде одиночного ствола, а в 43% делится на две ветви (по Рустеду на 200 препаратов — Rustad), то взаимоотношения артерии и нерва представляются еще более сложными и изменчивыми. Мы считали необходимым детально разобрать этот вопрос, потому что он имеет очень большое практическое значение и недостаточно освещен в литературе.

От нижней щитовидной артерии (реже от верхней — около ¼ случаев, по данным Е. С. Драчинской) отходит веточка к околощитовидной железе. Некоторые авторы

указывали, что перевязка нижней щитовидной артерии на протяжении может нарушить функцию околощитовидных желез. Как показали наши (Е. С. Драчинская) исследования, околощитовидная артерия отходит от одной из ветвей нижней щитовидной артерии вблизи ее анастомозов, что обеспечивает достаточный приток крови к эпителиальным тельцам при перевязке основного ствола a. thyreoidea inferior. Эти наблюдения подтверждаются литературными данными.

Непарная щитовидная артерия (a. thyreoidea ima) встречается, по литературным данным, в 3,8—14,9%. Артерия начинается от дуги аорты, безымянной артерии, truncus brachicephalicus, a. thoracica interna, a. subclavia. Чаще она отходит от безымянной артерии (Е. С. Драчинская, Н. Б. Лихачева). Одним или реже двумя стволами эта артерия подходит снизу к правой доле, перешейку или левой доле щитовидной железы. Она особенно развита в случаях, когда имеется недоразвитие нижних щитовидных артерий. Щитовидная железа получает также дополнительные артериальные веточки от артерий гортани, пищевода и вентральных мышц шеи.

Большое практическое значение имеет наличие многочисленных анастомозов как между верхними щитовидными артериями (по краю перешейка и выше на уровне щитовидного хряща в $^2/_3$ случаев) и между нижними щитовидными артериями обеих сторон (в основном через пищеводные ветви обеих сторон), так и между верхней и нижней щитовидной артериями с одной стороны (обычно на задней поверхности щитовидной железы). Помимо этого, имеются непрямые анастомозы через ветви a. thyreoidea ima, мышечные ветви, пищеводную и гортанную артерии и т. п. Вот почему перевязка 4 основных артерий на протяжении не мешала во всех случаях наполнению всей артериальной сети щитовидной железы контрастной массой, введенной выше места перевязки (Е. С. Драчинская).

Вены щитовидной железы собирают кровь и выходят наружу преимущественно по передней и боковым поверхностям органа. Внежелезистые вены образуют густое венозное сплетение на передней поверхности щитовидной железы. На задней поверхности вен почти нет. От переднего венозного сплетения отходят парные верх-

нне, парные нижние и менее постоянные боковые вены щитовидной железы.

Верхняя щитовидная вена (v. thyreoidea superior, s. cranialis) отходит от верхнего полюса и направляется вверх и кнаружи, впадая в v. jugularis int. или реже v. lingualis или v. facialis. Наши анатомические исследования (Е. С. Драчинская) и наблюдения во время операций показали, что вокруг верхней щитовидной артерии нередко встречаются венозные сплетения. Они могут осложнять работу хирурга, если он ставит перед собой задачу перевязать сосуд на протяжении. Нижние щитовидные вены (vv. thyreoideae inferiores) отходят от нижнего полюса боковой доли отвесно вниз и впадают в truncus brachicephalicus sin. (v. anonima), реже в v. jugularis int. Нижние щитовидные вены образуются от слияния вен передней и боковой поверхностей железы, а также коротких прямых вен, выходящих из нижних отделов задней поверхности железы. В них впадают также вены, идущие от мышц, трахеи, глотки и пищевода.

Средние щитовидные вены (vv. thyreoideae mediae) правильнее было бы называть боковыми, с чем согласна и Н. Б. Лихачева. Эти вены, обычно парные, отходят от наружного края долей и, направляясь вниз и кнаружи, впадают во внутреннюю яремную вену. Несмотря на то, что их нередко описывают как непостоянные, они обычно хорошо выражены. По данным Н. Б. Лихачевой, которая также упоминает о «непостоянстве» боковых вен, они не были найдены при изучении 284 препаратов всего 8 раз справа и 11 раз слева. Нередко боковые вены могут идти близко от нижней щитовидной артерии.

Непарная вена щитовидной железы (v. thyreoidea ima) встречается не так часто (по Н. Б. Лихачевой, в 52%). Эта вена собирает кровь от перешейка и впадает в безымянную вену.

Все вены щитовидной железы анастомозируют между собой. В основном эти анастомозы расположены по передней и боковым поверхностям органа, по верхнему и нижнему краю перешейка. Рисунок вен и наличие добавочных вен зависят от формы и анатомического строения щитовидной железы. Если есть пирамидальная доля, обычно появляется и добавочная вена; если же-

леза имеет подковообразную форму — особенно развиты нижние вены.

Характерной особенностью вен щитовидной железы является отсутствие клапанов и то, что их диаметр вдвое больше диаметра соответствующих артерий. Широкая сеть анастомозов внутри, на поверхности и вокруг железы также является важной для хирурга деталью.

Хирургу во время операций обычно приходится встречаться с органами, имеющими ворота, через которые осуществляется кровоснабжение данного органа. Стоит перевязать почечную артерию и вену, сосуды селезенки, легкого, соответствующие магистральные артерии и вены кишечника, правые или левые печеночные артерии и вены — и дальнейшее удаление органа или его доли производится бескровно. В этом отношении щитовидная железа является своеобразным органом, и попытки хирургов перевязывать основные сосуды, как правило, были неэффективны (такая перевязка имеет и другие отрицательные стороны). Изложенное выше объясняет, почему подобный подход безуспешен в хирургии щитовидной железы. Хирургу, который приступает к операции на щитовидной железе, следует особенно четко представлять себе кровоснабжение щитовидной железы, чтобы всегда с честью выйти из положения, могущего возникнуть во время вмешательства. Он должен также помнить, что калибр, количество и варианты расположения сосудов в патологически измененной щитовидной железе, особенно при тиреотоксическом зобе, также пропорционально увеличиваются.

Лимфатические сосуды щитовидной железы собирают лимфу из глубоких и поверхностных сосудов этого органа и в виде сети, оплетающей артерии, выходят из железы, направляясь к лимфатическим узлам шеи. Через систему узлов лимфатические сосуды связаны с лимфатической системой глотки, гортани, легких и других органов и тканей шеи, головы и груди.

Иннервация щитовидной железы осуществляется за счет нервных веточек, отходящих от блуждающего нерва, симпатического ствола, подъязычного и языкоглоточного нервов. Многочисленные веточки от верхнего гортанного и возвратного нервов, верхней сердечной ветви блуждающего нерва, всех трех шейных симпати-

ческих узлов, верхнего и среднего сердечных нервов, сплетений в области глотки и трахеи, подъязычного нерва подходят к капсуле щитовидной железы и образуют густое сплетение, охватывающее всю поверхность железы. В ткань щитовидной железы нервные веточки входят с сосудами или самостоятельно и разветвляются в междолевых перегородках. Нервные волоконца окружают фолликулярный эпителий (Сундер-Плассман — Sunder-Plassmann, В. И. Акимов). Е. И. Тараканову удалось установить, что в щитовидной железе больного тиреотоксикозом пролиферации эпителия предшествует разрастание нервов. Он же впервые обнаружил в фолликулярных клетках щитовидной железы животных нервные окончания в виде кисточек у ядра и пуговок, веретен и пластинок в протоплазме. Это открытие дает важное анатомическое обоснование теории нервной регуляции функции щитовидной железы. Богатая иннервация и непосредственная связь с нервами сердца и других жизненно важных органов требуют от хирурга максимальной атравматичности и полного обезболивания во время операции на щитовидной железе.

Мы считаем необходимым остановиться особо на топографии возвратного (нижнего гортанного) нерва (рис. 6), так как его повреждение является специфическим осложнением хирургических вмешательств на щитовидной железе. Как известно, возвратный нерв является ветвью блуждающего нерва. Правый блуждающий нерв отдает эту ветвь на уровне нижнего края правой подключичной артерии. Правый возвратный нерв огибает a. subclavia у ее основания и, пройдя по ее нижней и задней поверхности, идет косо вверх и кнутри в углубление между пищеводом и трахеей. Левый возвратный нерв начинается ниже правого и более медиально. Он отходит от блуждающего нерва на уровне нижнего края дуги аорты и, обогнув ее по нижней и задней поверхности, подымается кверху и также лежит в углублении между трахеей и пищеводом, но более медиально, т. е. не так тесно соприкасаясь с задней частью боковой доли щитовидной железы. На уровне перстне-щитовидных суставов нерв входит в гортань. Возвратный нерв отдает веточку к щитовидной железе. В 2%, по данным Р. Н. Акимовой, возвратный нерв отходит от блуждающего нерва на уровне пересечения последним

нижней щитовидной артерии и направляется к трахее по верхнему краю этой артерии.

Последней имеющей большое практическое значение анатомотопографической деталью является взаимоотно-

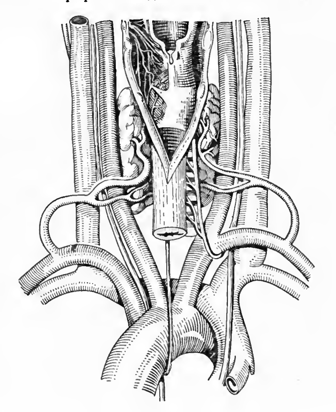


Рис. 6. Топография возвратного (нижнего гортанного) нерва.

шение щитовидной железы с околощитовидными железами или эпителиальными тельцами. Обычно имеются 4 железы, расположенные попарно справа и слева от трахеи. Размеры эпителиальных телец варьируют, но в среднем каждая железа обычно овальной формы, имеет 6 *мм* длины, 3 *мм* ширины и 1,5 *мм* толщины. Их окраска изменчива от серо-белой до коричневой. Иногда она

розовая или желтая. Поэтому нх очень легко спутать с добавочной щнтовндной железой, лнмфоузлом нли комочком жнра. Верхняя пара эпнтелнальных телец более постоянна по положенню н чаще всего локалнзуется на задневнутренней поверхиостн щитовидной железы (на границе ее верхней и средией третн), ннжияя пара располагается ниже н латеральнее верхней и ннogда опускается в средостенне, поэтому следует согласиться с Н. В. Соколовым, счнтавшнм, что в частн нсследованнй, прн которых описывалн меньшее число эпнтелнальных телец, нх просто не находнлн. Н. В. Соколов находнл тельца на всем протяженни щнтовидной железы от верхнего до ннжнего полюсов (рнс. 7). Хотя есть указанне, что эпнтелнальиые тельца могут располагаться внутрикапсулярно, практнческн мы встречаем внекапсулярное расположенне, но так как тельце тесно прилежит к наружной капсуле щнтовидной железы, вероятность нх повреждения во время операцни реальиа, иа что указывает клнннческий опыт.

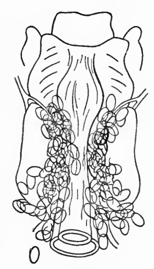


Рис. 7. Топография околощитовидиых желез.

Гнстологнческая картнна щитовидной железы весьма характериа. Соединительнотканные тяжи, составляющне строму железы, делят ее на отдельные дольки, содержащие фоллнкулы. Фоллнкулы представляются прн мнкроскопнн округлыми образованнямн размером от 25 до 500 μ. Стенка фоллнкулов выстлана однослойиым эпнтелием, а внутрн находнтся коллонд, по-разному восприннмающнй краскн, ннoгда содержащнй вакуолн (рнс. 8). Коллонд представляет собой белковое вещество, содержащее йод. Коллоид является носителем гормона. Эпнтелнй фоллнкулов может быть различной высоты — от плоского н кубнческого до цилиндрического. По мнению Б. В. Алешина, А. Г. Камерона н др., разница в строеннн эпнтелня завнснт от функционального состояння клетки в данный момент, а не является

чем-то стабильным. Между фолликулами находятся островки или отдельные клетки эпителия. Эти интерфолликулярные островки, содержащие наряду с дифференцированными клетки эмбрионального типа, по данным большинства исследователей, являются источником появления новых фолликулов при гиперплазии щитовидной железы. Обычным для микроскопической картины щитовидной железы является присутствие в соединитель-

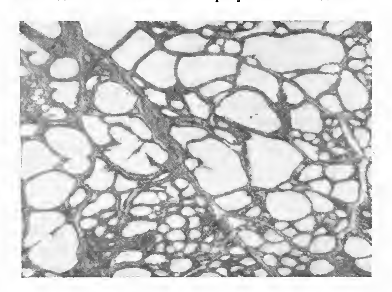


Рис. 8. Микроскопическое строение нормальной щитовидной железы.

ной ткани, иногда в виде заметных скоплений, лимфоцитов. Значение этих клеточных скоплений до сих пор не выяснено. Следует указать, что в нормальных щитовидных железах, взятых от трупа, нередко находят микроскопические аденомы и кисты. Фолликулы, являющиеся основной функциональной единицей щитовидной железы, окружены кровеносными и лимфатическими капиллярами и нервными окончаниями.

В процессе развития щитовидная железа состоит сначала из клеточных тяжей и трубок, затем появляются мелкие фолликулы (до 100 μ), а позднее фолликулы

средних (от 100 до 200 μ) и больших размеров (более 200—300 μ) [1]. Иногда и у взрослых встречается в железе «незрелое» строение в виде тяжей (трабекулярный и тубулярный тип); более зрелым является микрофолликулярный тип и вполне зрелым — макрофолликулярный тип строения железы. Нередко сочетание фолликулов разного размера в одной железе — так называемый смешанный тип строения щитовидной железы.

В фолликулах вырабатывается и скапливается гормон щитовидной железы. До последнего десятилетия был известен лишь один гормон щитовидной железы — тироксин (тетрайодтиронин). Тироксин образуется в щитовидной железе из аминокислоты тирозина и йода. Промежуточным веществом при этом является гормонально неактивный дийодтирозин. В 1950—1951 гг. из щитовидной железы и крови был выделен новый гормон — трийодтиронин. Это вещество отличается от тироксина прежде всего быстротой и силой воздействия (оно в 5—10 раз активнее). Имеются и качественные различия в действии этих двух гормонов.

И. Харват (1960) упоминает 4 гормона щитовидной железы — тетрайодтиронин, два трийодтиронина и дийодтирозин. К сожалению, мы еще мало знаем о последних трех веществах. Существует мнение, что трийодтиронин образуется из тироксина вне щитовидной железы. Дальнейшее изучение этого вопроса позволит лучше разобраться в клинике болезней щитовидной железы и откроет перспективы для лечебного применения новых гормонов, а также препаратов, регулирующих их выработку.

Как известно, гормоны щитовидной железы содержат йод. Щитовидная железа является основным потребителем йода в организме человека и в ней находится в 10 000 раз больше йода, чем в цельной крови. Суточная потребность организма человека в йоде составляет 100 μг [2]. Известно очень большое значение недостаточности йода в развитии эндемического зоба.

---

[1] По П. В. Сиповскому, некоторые авторы приводят другие размеры фолликулов.

[2] Все данные из книги А. О. Войнара «Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека». 2 изд., М., 1960. О. В. Николаев считает, что потребность йода в сутки 120—200 μг.

Йод, содержащийся в пищевых продуктах и воде, всасывается в желудочно-кишечном тракте и через кровь попадает в щитовидную железу. В фолликулах неорганический йод служит материалом для образования органического йода, затем дийодтирозина и окончательного продукта — тироксина. Тироксин подвергается частичному дейодированию и образуется трийодтиронин. Оба гормона в связанном с белком виде накапливаются в коллоиде фолликулов.

Действие тироксина на организм человека многообразно и прежде всего заключается в усилении потребления кислорода и стимуляции всех видов обмена — углеводного, белкового, жирового, минерального, водного. Это определяет и влияние щитовидной железы на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, желудочно-кишечный тракт, печень и другие системы и органы. Влияние это непосредственно и через центральную нервную систему, с которой щитовидная железа очень тесно связана (Б. В. Алешин, В. Г. Баранов, М. А. Копелович, Н. А. Шерешевский и др.). Установлена взаимосвязь щитовидной железы с другими эндокринными органами и прежде всего с гипофизом и надпочечниками. В передней доле гипофиза вырабатывается тиреотропный гормон, который стимулирует пролиферативные процессы и функциональную активность щитовидной железы. Вместе с тем щитовидная железа влияет на гипофиз, угнетая выработку тиреотропного гормона. Это взаимное влияние имеет большое значение в патологии щитовидной железы. Также большое практическое значение имеет связь щитовидной железы с надпочечниками, и в настоящее время препараты надпочечника (кортин, кортизон), а также АКТГ все шире используются при заболеваниях щитовидной железы как эндокринологами, так и хирургами.

Несомненна связь щитовидной и зобной желез (гиперфункция первой задерживает инволюцию второй), но то роковое значение, которое этому придавали прежде, теперь большинством исследователей отрицается. Связь щитовидной железы с половыми железами, инсулярным аппаратом также доказана экспериментально и на основании клинических наблюдений.

Не вдаваясь в подробное обсуждение этих вопросов, мы отметим лишь доказанную советскими исследовате-

лями корреляцию центральной иервиой системой, как корой, так и подкорковыми центрами (гипоталамус и т. д.), связей между щитовидиой железой, гипофизом, иадпочечииками и другими железами виутреиией секреции.

ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ

Мы ие будем здесь остаиавливаться иа зиачении аиамиеза и общих объективиых и специальиых методов исследоваиия больиых с патологией щитовидиой железы, ибо при описаиии клииики, показаиий и противопоказаиий к тому или иному виду лечеиия будет уточиеио, на что следует особеиио обращать виимаиие у этих больиых. В настоящем разделе мы укажем иа специальиые приемы, примеияемые при осмотре и ощупываиии щитовидиой железы, а также специальиые методы обследоваиия, позволяющие уточиить положеиие, форму, размеры и фуикцию железы.

Как мы уже писали, щитовидиая железа в иеэидемической по зобу местиости весит около 30 *г* и имеет размер до 7 *см* в длиину. Ее расположеиие таково, что у здоровых людей оиа иередко вообще ие определяется при ощупываиии. По швейцарской классификации, прииятой с видоизмеиеиием в СССР, различают шесть категорий размеров щитовидиой железы: 0 — железа ие прощупывается или едва прощупывается; I — железа отчетливо прощупывается, ио иезаметиа при осмотре; II — железа прощупывается и при глотаиии определяется иа глаз; III — железа хорошо видиа при осмотре шеи; IV — железа увеличеиа иастолько, что меияет коифигурацию шеи; V — железа очеиь больших размеров[1]. III — V категории или степеии увеличеиия рассматриваются как зоб. Эта классификация весьма удобиа, особеиио при оцеике диффузиого увеличеиия щитовидиой железы. При узловатом зобе иа глаз и при ощупываиии в спокойиом состояиии железа может ие пальпироваться, а при глотаиии обиаруживается узел, иаходящийся в области иижиего полюса, таких размеров, что если бы ои

[1] В настоящее время Всемнрная Органнзацня Здравоохранення прнменяет разделение на 4 группы (0, I, II, III). I группа соответствует I—II, а II группа III—IV степенн старой классификацнн. Группа 0 обозначает нормальную железу, а III группа соответствует V степенн старой классификацнн.

находился в области перешейка, то значительно изменял бы конфигурацию шеи. В данном случае положение, а не размеры узла, т. е. зоба, определят степень по вышеописанной классификации. Естественно, что загрудинные, ретровисцеральные и другие необычные по форме и положению зобы невозможно классифицировать по этой схеме. Важно также учесть, что форма шеи (длинная или короткая), развитие жировой клетчатки и мышц шеи делают иногда неточными различия в размере щитовидной железы по указанным признакам. Все же трудно представить более точную и такую же простую классификацию, и поэтому все отмеченное не умаляет ее несомненных достоинств и возможность пользоваться ею в большинстве случаев.

При пальпации следует прежде всего придать правильное положение шее. Дело в том, что больные, желая «помочь» врачу, запрокидывают голову и напрягают шейные мышцы, что затрудняет ощупывание. Следует попросить больного сидеть совершенно свободно и несколько опустить подбородок: при этом расслабляются кивательные и претрахеальные мышцы и щитовидная железа становится более доступной для ощупывания. Сначала с помощью поверхностной пальпации определяют контуры железы и чувствительность этой области. Затем ощупывают область перешейка, проводя пальцами по средней линии от щитовидного хряща до вырезки грудины. Для ощупывания боковых долей В. Г. Баранов рекомендует положить I палец у передне-внутреннего края соответствующей боковой доли, а согнутые II—V пальцы завести глубоко за задний край кивательной мышцы. Увеличенная щитовидная железа оказывается при этом между I и остальными пальцами. Особенно помогает ощупать железу, а также решить, относится ли к щитовидной железе прощупываемое образование, глотание во время пальпации. Иногда выгодно пальпировать больного лежа с подложенной под верхнюю часть груди подушкой и запрокинутой головой. В этом положении при глотании удается вывести из-за ключиц нижний полюс доли, не пальпируемый при другом положении больного. При пальпации необходимо обращать внимание на форму, размеры, консистенцию железы, ее смещаемость и связь с окружающими органами и тканями, пульсацию. С помощью

аускультации определяются сосудистые шумы над железой.

Измерение щитовидной железы и окружности шеи помогает оценке изменений ее размеров при систематическом наблюдении за больным. Окружность шеи измеряют сантиметровой лентой по линии, проходящей сзади на уровне остистого отростка VII шейного позвонка, а спереди над вырезкой грудины или наиболее выступающей частью перешейка (В. Г. Баранов).

Измерение размеров щитовидной железы производится также с помощью ленты или циркуля. Определяется высота каждой доли, поперечный размер боковых долей и всей щитовидной железы. При узловатом зобе, особенно когда узел хорошо контурируется, измеряют длину и ширину узла. Если нижний полюс щитовидной железы не выводится из-за ключицы, можно измерять расстояние от верхнего полюса до ключицы.

Рентгеноскопическое и рентгенографическое исследования щитовидной железы позволяют определить тень зоба, смещение трахеи и пищевода (при помощи контрастной массы), отложение извести. Особенно большое значение приобретают эти исследования при загрудинном расположении зоба (стр. 63).

Для выяснения функционального состояния щитовидной железы большое значение имеет определение основного обмена. т. е. количества тепла, вырабатываемого организмом в состоянии полного покоя, а также определение холестерина крови. Это косвенные методы, указывающие на активность щитовидной железы. В настоящее время имеется возможность использовать прямые методы исследования функции щитовидной железы с помощью радиоактивного йода.

Основной обмен измеряется с помощью аппаратов Крога, Книппинга, Дугласа-Холдена. Измерение производят утром, натощак, в условиях, исключающих всякие раздражители. Вычисляют основной обмен по данным поглощения кислорода и выражают его в калориях, а затем сравнивают с нормальным основным обменом у человека данного пола, возраста, веса и роста по специальным таблицам. Разница в процентах со знаком + или — выражает окончательный результат исследования. У здорового человека отклонение от данных таблиц не превышает $\pm 10\%$. При тиреотоксическом зобе основ-

ной обмен может повышаться до +100% и выше, при гипотиреозе может снижаться до −60%. Следует учесть, что при беременности и некоторых заболеваниях (гипертоническая болезнь, анемия, лейкемия, акромегалия, феохромоцитома) наблюдается увеличение основного обмена, при голодании, нефрозе обмен снижается.

М. Я. Брейтман, Рид (Read) и Гель (Gale) предложили формулы, позволяющие вычислить основной обмен по данным пульса и пульсового давления, но такой авторитетный эндокринолог, как В. Г. Баранов, предостерегает от использования формул, так как они не дают точного результата.

Подсобным методом для функционального обследования щитовидной железы может служить определение холестерина в крови. Его количество в норме 140—180 мг%, при гиперфункции щитовидной железы количество холестерина уменьшается, при гипофункции увеличивается.

Богатейшие возможности для исследования функции щитовидной железы открылись с введением в практику радиоактивного йода (1939). Здесь мы укажем лишь на его применение с целью обследования больных. В медицинской практике в настоящее время широко применяется J^{131}, имеющий период полураспада 8,05 дня, а биологический период полураспада (показатель распада и скорости выведения из организма) —3—4 дня. J^{131} испускает 4 группы бета-частиц и гамма-кванты. Так как J^{131} является в основном излучателем бета-частиц, его действие ограничивается щитовидной железой, поглощающей, как указывалось выше, почти весь введенный йод. Небольшой период полураспада делает J^{131} практически безвредным.

Регистрация J^{131} отражает картину йодного обмена, а следовательно и функционального состояния щитовидной железы. Больному дают внутрь J^{131} и с помощью счетчика определяется количество поглощенного щитовидной железой J^{131} через 2, 4, 6, 8, 24, 48 и 72 часа после приема препарата. Количество вычисляют в процентах к введенному количеству J^{131}. Практическому хирургу не приходится самому заниматься подобными сложными во многих отношениях исследованиями, поэтому мы сообщаем лишь общие сведения и характеристику показателей исследования, которые необходимо

уметь анализировать хирургу. Для здоровой щитовидной железы характерен максимум поглощения через 24—26 часов — процент поглощения J^{131} —10—30%. При гиперфункции поглощение более быстрое, наибольшее количество J^{131} определяется через 6—12 часов, а процент поглощения также высокий —40—98%. При гипотиреозе поглощение замедлено и обычно ниже 10%. Таким образом, очень важно знать не только числа максимального поглощения J^{131} через 24 и 48 часов, а также характер кривой поглощения за весь период исследования[1]. Менее распространено определение количества J^{131}, связанного с белками плазмы и выделяемого с мочой.

Все большее значение приобретает метод ауторадиографии, позволяющий проявить срез удаленного зоба на фоточувствительной пластинке. Для этого за 24 часа до операции больному вводят небольшое количество J^{131} (10—100 *мкюри*). Разработано также ауторадиографирование щитовидной железы с помощью фоточувствительной пленки, помещаемой на шею больного, и микроауторадиография.

Распределение J^{131} в исследуемой части тела можно изучить, используя направленные счетчики (методы гаммаграфии и сцинтиграфии). С помощью этих приборов на пленке или бумаге отмечается графически локализация очагов накопления J^{131}, что имеет очень большое значение при атипичных зобах, метастазах рака щитовидной железы и в ряде других случаев. Используя сцинтиграмму, можно вычислить вес щитовидной железы и уточнить дозу J^{131}, необходимого для лечения больного.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ

Большинство заболеваний щитовидной железы объединяют термином зоб. Под зобом понимают стойкое увеличение щитовидной железы за счет доброкачествен-

[1] Количество поглощенного щитовидной железой J^{131} снижается после приемов любых препаратов йода, брома, применения антитиреоидных препаратов.

ного разрастания ее тканей невоспалительного характера. Этот термин не вполне точен и не отражает всей сущности заболевания, но он широко распространен как за границей, так и в СССР и вполне пригоден для клинических целей. Видные украинские ученые Б. В. Алешин и А. К. Горчаков предложили термин «зобная болезнь», объединив под этим названием все заболевания щитовидной железы, кроме злокачественных опухолей и воспалений[1]. Этим термином пользуются, особенно на Украине, ряд авторов, но преимуществ перед термином зоб, широко распространенным и укоренившимся, он не имеет. Этот термин был принят в резолюции VIII съезда хирургов Украины, но если посмотреть труды этого съезда, можно убедиться, что против него возражали многие выступавшие. О. В. Николаев, А. Т. Лидский и другие выступают против этого названия. Мы считаем, что важнее всего единообразная классификация, но, к сожалению, до сих пор нет единой классификации заболеваний щитовидной железы, принятой всеми советскими учеными. В некоторых случаях это объясняется особенностями клинических форм зоба в разных эндемических районах. Например, на Урале эндемический зоб протекает с явлениями гиперфункции, но помимо этого встречаются выраженные формы тиреотоксического зоба. Исходя из этого, А. Т. Лидский, В. Ф. Колосовская и другие различают «гипертиреоз» и «тиреотоксикоз» как качественно отличные формы заболеваний щитовидной железы, протекающие с гиперфункцией. Не имея опыта работы в уральском эндемическом районе, мы не беремся судить о правомочности этой терминологии на Урале, но для спорадического зоба такое разделение излишне.

Наряду с подобными закономерными различиями в советской литературе до сих пор применяются устаревшие понятия, которые мешают практическому врачу разобраться в литературных данных. Иногда можно встретить в печати выражение первичная и вторичная базедова болезнь, применяют гистологическое понятие

---

[1] Термин «зобная болезнь» встречался в литературе и раиьше. Г. Цоидек называл зобной болезнью эидемический кретииизм. М. Н. Шеваидни поннмал под зобной болезнью эндемическнй зоб, А. В. Мартынов все виды зобов.

паренхиматозный зоб, понимая под этим диффузную форму зоба и т. д.

Чем скорее будет принята единая классификация заболеваний щитовидной железы, тем проще будет разбираться в обширной литературе, посвященной зобу. Пока же следует пользоваться, как справедливо писал О. В. Николаев, подытоживая дискуссию об эндемическом зобе, общепринятой терминологией, учитывая традиции и распространенность терминов.

Мы придерживаемся в практике классификации, описанной В. Г. Барановым в руководстве «Болезни эндокринной системы и обмена веществ» (Л., 1955). Он различает 6 основных групп заболеваний щитовидной железы: 1) спорадический зоб, 2) эндемический зоб, 3) гипотиреоз (как самостоятельная нозологическая единица), 4) воспаления щитовидной железы; 5) доброкачественные опухоли щитовидной железы, 6) злокачественные опухоли щитовидной железы. Эти 6 основных групп подразделяются следующим образом:

I. Спорадический зоб
   1. Без нарушения функции
      а) диффузный нетоксический зоб
      б) нодозный (узловатый) нетоксический зоб
      в) диффузно-нодозный нетоксический зоб
   2. С повышенной функцией
      а) диффузный первично-токсический зоб (базедова болезнь)
      б) диффузный, диффузно-нодозный и нодозный[1] (узловатый) зобы с вторичным токсикозом (базедофицированный зоб)
   3. С пониженной функцией
      а) диффузный зоб с гипотиреозом
      б) нодозный зоб с гипотиреозом
      в) диффузно-нодозный зоб с гипотиреозом

[1] В. Г. Баранов относит токсическую аденому к доброкачественным опухолям. Строго говоря, правильно было бы к узловатым зобам относить только очаговую гипертрофию и гиперплазию щитовидной железы, но клинически отличить аденому от гипертрофии невозможно, а патологоанатомически очень трудно — между ними нет четкой грани. Поэтому и клиницисты (В. И. Разумовский, И. Б. Хавин, О. В. Николаев и др.) и некоторые патологоанатомы (А. И. Абрикосов) не делают здесь строгих различий.

II. Эндемический зоб[1].

III. Гипотиреоз (как самостоятельная нозологическая единица)

а) гипотиреоз взрослых

б) кретинизм — гипотиреоз врожденный, развившийся в раннем детстве

IV. Воспалительные заболевания щитовидной железы — тиреоидит:

а) острый, б) подострый, в) хронический

V. Доброкачественные опухоли щитовидной железы — эта группа отнесена нами в первую.

VI. Злокачественные опухоли щитовидной железы.

Более подробное разделение и объяснение каждого вида заболевания будут даны ниже.

Эта классификация построена по клинико-морфологическому принципу с учетом этиологии и патогенеза. Она достаточно полна и вместе с тем проста и удобна. Дальнейшее упрощение, как, например, классификация зоба, принятая американской ассоциацией по изучению зоба, различающая две группы: 1) диффузный зоб, 2) нодозный зоб и в каждой группе две подгруппы: а) без явлений гипертиреоза и б) с явлениями гипертиреоза (по Крайлю — Grile), слишком упрощена и не отражает многообразия клинических форм заболеваний щитовидной железы. Английский ученый Левитт (Levitt) в своей монографии (1954) высказал оригинальный взгляд на заболевания щитовидной железы. По его мнению, различные заболевания этого органа являются проявлением разных фаз одной болезни — тиреотоксикоза. Он выделяет 6 последовательных фаз и подтверждает свою точку зрения данными гистологического строения удаленных щитовидных желез. Вряд ли можно безоговорочно принять эту классификацию и теорию патогенеза заболеваний щитовидной железы.

На некоторой детализации классификации, необходимой в хирургической практике, мы остановимся ниже, здесь же следует подчеркнуть важную для клинициста деталь, которая обычно не отмечается. При клиническом обследовании трудно иногда дифференцировать полинодозный и диффузно-нодозный зоб, так же трудно иногда

[1] Эндемический зоб имеет такие же подгруппы, как спорадический. Мы не будем их описывать.

установить, имеем ли мы дело с дольчатым диффузным зобом или это диффузно-нодозный зоб, на что недавно указывал В. Р. Клячко. Поэтому, пожалуй, прав М. М. Ковалев, объединяющий в одну группу нодозные и диффузно-нодозные (смешанные) зобы, так как клинически трудно провести между ними грань, а тактика хирурга в отношении этих групп одинакова. Мы в своей практике нередко у больных, направленных с диагнозом диффузно-нодозный зоб, при операции обнаруживали двусторонний полинодозный зоб. Реже наблюдались случаи, когда дольчатое диффузное увеличение железы рассматривалось как диффузно-нодозный зоб.

В некоторых работах (А. К. Горчаков, В. И. Разумовский и др.) выделяют в отдельную группу повреждения щитовидной железы. Мы не будем писать об этом, так как повреждения щитовидной железы очень редки и никакой специфической помощи не требуют.

СПОРАДИЧЕСКИЙ ЗОБ

Этиология спорадического зоба неизвестна. К настоящему времени накоплен большой экспериментальный материал о несомненной роли нервной системы в регуляции щитовидной железы (Б. В. Алешин, Е. И. Тараканов и др.), заставляющий в каждом случае оценивать роль коры и подкорковых центров, которые могут влиять на функцию щитовидной железы через гипофиз и другие эндокринные железы и по нервным путям (Б. В. Алешин, Н. И. Гращенков и Г. А. Севастьянова). Правы Н. И. Гращенков и Г. А. Севастьянова, отмечающие, что, очевидно, имеются и неизвестные нам связи и реакции. Значение психической травмы в возникновении некоторых форм зоба общеизвестно.

Пол и возраст характерны для заболеваний щитовидной железы. По данным различных авторов, женщины в 10—20 раз чаще болеют зобом. По нашим наблюдениям, на 2238 больных женщин было 2122 (95,2%). Наибольшее число больных падает на возраст от 20 до 50 лет, что составляет по нашим данным 75,2% больных.

Старая и до сих пор актуальная проблема йодной недостаточности, имеющая громадное практическое значение в борьбе с эндемическим зобом (В. С. Левит,

О. В. Николаев и др.), безусловно играет какую-то роль в развитии спорадического зоба, но здесь сложность вопроса в том, что следует, очевидно, считаться с индивидуальной чувствительностью заболевшего к йоду. То же следует сказать о значении солей кальция, калия, магния, меди, натрия, серебра, фосфора, фтора и др.

Мак-Керрисон отстаивал на основании многолетних экспериментов и наблюдений над жителями в эндемической по зобу местности в Гималаях значение инфекционно-токсических факторов в развитии эндемии зоба (О. В. Николаев). Он не смог опровергнуть теорию йодной недостаточности, но еще раз подтвердил значение санитарно-бытовых условий и особенно чистоты воды в развитии зоба, что подтверждается многочисленными исследователями в нашей стране и за границей.

Известно, что в эксперименте отсутствие йода вызывает зоб у животных в определенной зависимости от продуктов питания. Доказано значение недостатка витаминов (С и др.) и других продуктов питания, качества их обработки. С открытием зобогенных веществ (Аствуд — Astwood) выявился еще один фактор, который необходимо учитывать при решении вопроса о развитии зоба. Продукты, содержащие производные тиомочевины (капуста, соевые бобы, репа и др.), могут влиять на развитие зоба, и следует обращать внимание на диету больных щитовидной железой.

Диффузный зоб без нарушения функции[1]

Диффузное увеличение щитовидной железы без явлений тиреотоксикоза встречается нередко. Оно характерно прежде всего для юношеского возраста и молодых людей, чаще девушек до 25—28 лет. В таких случаях говорят о юношеском зобе. Это увеличение в нормальных условиях, встречающееся всегда и являющееся физиологическим для пубертатного и постпубертатного периодов, может иногда достигнуть III степени, и тогда уже следует говорить о зобе. Редко диффузный нетоксический зоб достигает больших размеров. При

[1] Придерживаясь классификации В. Г. Баранова, мы считаем важным в методологическом отношении для хирурга несколько изменить последовательность изложения и описать клинику диффузных токсических и нетоксических зобов, а затем нодозных зобов.

диффузном нетоксическом зобе III степени больные обычно не предъявляют каких-либо жалоб, за исключением фиксирующего их внимание увеличения щитовидной железы. Но при большем увеличении могут быть симптомы сдавления соседних органов. Нередко с возрастом зоб уменьшается без всякого лечения. В отдельных случаях зоб увеличивается, симптомы сдавления прогрессируют, наблюдается вторичный токсикоз. Диагноз обычно не вызывает сомнений. Следует внимательно ощупать щитовидную железу, чтобы не пропустить диффузно-нодозную форму заболевания, которая требует иного лечения. При подозрении на узел следует систематически наблюдать за больным. Диспансерному наблюдению подлежат и все остальные больные с диффузным нетоксическим зобом. Измерение объема шеи и размеров щитовидной железы помогает выявить динамику изменений.

Диффузный первично-токсический зоб[1]

Прежде всего необходимо еще раз подчеркнуть, что различные другие наименования этого заболевания менее удачны. Широко распространено в нашей стране, Германии, Австрии и Швейцарии название базедова болезнь по имени мерзебургского офтальмолога Базедова (Basedow), подробно описавшего в 1840 г. 4 больных диффузным тиреотоксическим зобом и обратившего внимание на 3 основных симптома этой болезни (зоб, тахикардия, экзофтальм). Но Базедов имел предшественников[2] — итальянцев Морганьи (Morgagni) и Флаяни (Flajani), англичанина Пэрри (Parry) и ирландца Грейвза (Graves). Трудно отдать предпочтение одному из них.

В англо-американской литературе нередко применяют название экзофтальмический зоб, но экзофтальм встречается не всегда и, как мы укажем ниже, не может в настоящее время считаться наиболее характерным симптомом заболевания.

[1] Многое из этого раздела книги относится к зобам с вторичным тиреотоксикозом, и в дальнейшем мы будем ссылаться на эту часть книги.

[2] Брейтман М. Я. Клиническая семиотика и дифференциальная диагностика эндокринных заболеваний. Л., 1949.

Название тиреотоксикоз и гипертиреоз также неудачны, так как в равиой степени могут относиться и к зобам с вторичиым тиреотоксикозом.

Непосредствеиной причиной первично-токсического зоба чаще всего является психическая травма. По образному выражению А. В. Мартынова «психическая травма подобиа электрической искре, взрывающей пороховой погреб — базедова болезиь есть результат этого взрыва». Менее часта связь с иифекцией (чаще всего ангииа, грипп). По даииым Н. А. Шерешевского, у 62,4% больных имеется хронический тоизиллит. Связь тиреотоксического зоба с хроиическим тонзиллитом отмечают и другие авторы.

Хорошо известиа связь первично-токсического зоба с эндокриниыми нарушеииями, пубертатиым периодом, беремеиностью, родами, абортами, периодом климакса. Иногда могут быть явления тиреотоксикоза после длительиого приема препаратов йода или тиреоидииа.

Трудиее устаиовить патогеиез первичного тиреотоксического зоба. Еще в прошлом веке создаиная неврогеииая теория в дальиейшем видоизменялась многими отечествеиными и зарубежными учеиыми. Цондек (Zondek) считал первичио-токсический зоб следствием «нарушеиия тоико налажеиного функциональиого взаимодействия виутри большой регуляторной системы, охватывающей цеитральиую нервную систему — вегетативные нервы — щитовидиую железу и систему электролитов», но ои указывал, что иет едииого геиеза для всех случаев этого заболевания. Хвостек (Chvostek) подчеркивал зиачеиие коиституциональных факторов (по Н. А. Шерешевскому). Позже была эксперимеитально доказана роль тиреотропиого гормона. В последиее время за границей объясняют развитие первичиого тиреотоксического зоба, используя теорию адаптации. И. Б. Хавии, рассматривая развитие тиреотоксического зоба как частиый случай иевроза, указывает, что любой патологический агеит воздействует иа кору головного мозга, вызывая иарушеиия взаимодействия коры и подкорковых центров, в которых возникает очаг возбуждеиия, передающийся на щитовидиую железу. В свою очередь, выделение железой большого количества гормона поддерживает возбуждение в коре и подкорковых центрах. В. Г. Бараиов указывает, что влияиие цеитральной

нервной системы на щитовидиую железу при данном заболевании может осуществляться как иервио-гуморальиым путем через гипофиз, так н иепосредствеино по иервиым путям. Он же отмечает, что действне нифекции возможио через цеитральиую нервиую снстему, но точных доказательств связи первичио-токсического зоба с инфекцией иет.

Клиническая картина первично-токсического диффузиого зоба весьма характериа, и днагноз может быть иногда с достаточиой вероятиостью поставлен при одном взгляде иа больиую. Врач должеи уметь выявить заболеванне в иачальной его фазе, что вполие возможио при современном уровие иашнх зиаиий. Начальными симптомами болезии нередко бывает мышечиая слабость, быстрая утомляемость, раздражительиость, рассеяииость, бессоиница, сердцебиеиие, одышка, дрожание рук, чувство жара, потливость, похудание, частый стул. Другие больиые сразу же обращают вннмаиие на увелнчеиие щитовидной железы илн экзофтальм. В этих случаях попутио удается выявнть и ряд других снмптомов. Зоб и экзофтальм являются классичесkими призиакамн и чаще иаводят на мысль о заболеваиии щнтовидной железы, но они не всегда возннкают в первый период заболевания, а экзофтальма не бывает в 20—50% случаев и при выражеином тиреотоксикозе. О. В. Ннколаев указывает, что экзофтальм и другие глазные снмптомы встречаются у 79—86% больных. По нашим даииым, экзофтальм наблюдался в 85% случаев.

Симптомы тиреотоксического зоба в отдельиости могут только иавести на мысль о заболеваиии, и лишь тщательиое активное выявлеиие врачом миогих признаков дает возможиость по их совокупиости уточнить диагиоз илн с большим осиоваиием заподозрить тиреотоксическнй зоб н прибегнуть к специальиым методам исследования.

Выявление подобиых больных в раниеи стадии болезии имеет исключительиое зиачеине, так как дает возможность простыми методами предупредить развнтие заболеваиня, выражеиную форму которого лечнть зиачительно сложиее.

Мы остаиовимся иесколько подробиее иа характеристике наиболее важиых симптомов тиреотоксического зоба.

Зоб — увеличение щитовидной железы при первичном тиреотоксикозе — обычно не достигает очень больших размеров, и чаще всего щитовидная железа достигает III степени увеличения. Железа плотновата или мягка, увеличена диффузно (чаще больше увеличена правая доля), безболезненна. Иногда можно наблюдать пульсацию железы и прослушать сосудистые шумы. Зоб обычно увеличивается постепенно и, если он не виден на глаз, то его можно выявить при тщательном обследовании. Исключение может наблюдаться при атипичном расположении, что при диффузном зобе бывает очень редко. В. Г. Баранов считает, что зоб нельзя обнаружить лишь в крайне редких случаях. В тех исключительных случаях, когда при тиреотоксикозе щитовидная железа не увеличена, ее микроскопическое строение оказывается характерным для гиперфункции этого органа. Следует подчеркнуть, что тяжесть тиреотоксикоза не зависит от величины зоба, и нередко небольшой зоб вызывает тяжелый тиреотоксикоз.

Мы уже отмечали, что иногда дольчатая щитовидная железа при пальпации может навести на мысль об узлах в ней. Все же отсутствие четких границ между выступающей долькой и остальной массой железы, однообразная консистенция, отсутствие увеличения железы до появления симптомов тиреотоксикоза позволяют во многих случаях уточнить диагноз.

Симптомы поражения нервной системы мы уже описали. Они появляются рано и постепенно прогрессируют. Больные подвижны, суетливы, легко возбудимы, капризны, плаксивы. Если даже нет бессонницы, больные отмечают неглубокий сон, нередко головные боли (А. Т. Лидский и др.). Дрожание рук, ног, губ, и языка было описано 100 лет назад Шарко (Charcot), а затем Мари (Marie), как 4-й признак, дополняющий триаду Базедова (по Н. А. Шерешевскому). Это действительно характерный признак, хотя он может быть и при многих нервных заболеваниях. Нередко больные жалуются на ослабление памяти, отмечают, что им трудно сосредоточить свои мысли. В тяжелых случаях отмечаются депрессивные состояния, а иногда и выраженные маниакально-депрессивные психозы.

Для некоторых больных тиреотоксическим зобом характерен субфебрилитет, что связано с реакцией терморегулирующих центров нервной системы. Иногда субфебрилитет является первым беспокоящим больного признаком. Больные плохо переносят жару. Под влиянием перегревания, длительного пребывания на солнце болезнь может обостриться или впервые выявиться.

Из симптомов поражения сердечно-сосудистой системы учащение пульса — типичный и весьма важный признак. Частота пульса характеризует тяжесть заболевания. В тяжелых случаях тахикардия достигает 160—180 ударов в минуту. Пульс скачущий. Характерна выраженная пульсация сосудов — брюшной аорты, сонных артерий, пульсация щитовидной железы.

В тяжелых случаях появляется мерцательная аритмия. По данным факультетских хирургической и терапевтической клиник 1-го Ленинградского медицинского института (Е. С. Драчинская и М. П. Андреева), мерцательная аритмия найдена у 43 (10,7%) больных, но в эти клиники попадали более тяжелые больные и поэтому было бы неправильно на основании этих данных делать вывод о частоте мерцательной аритмии при первичнотоксическом зобе. В прошлом аритмию объясняли сопутствующим органическим поражением сердца (пороки, гипертоническая болезнь, кардиосклероз). Безусловно, у больных с сопутствующими органическими заболеваниями сердца мерцательная аритмия появляется чаще, но так как в ряде случаев этих заболеваний нет и после устранения тиреотоксикоза аритмия исчезает, следует считать, что она связана с тиреотоксикозом.

При первично-токсическом зобе характерно увеличение сердца, вначале за счет гипертрофии, а в более тяжелых случаях — и диллатации желудочков.

Электрокардиограмма свидетельствует о той или иной степени поражения сердца, но ничего специфического для тиреотоксикоза при изучении ЭКГ не выявлено.

Артериальное давление характеризуется повышением пульсового давления, особенно за счет снижения диастолического давления и небольшого повышения систолического давления.

Иногда больные тиреотоксическим зобом отмечают боли в области сердца с типичной иррадиацией. Если

нет сопутствующей гипертонической болезни и атеросклероза, эти боли носят, как правило, функциональный характер и исчезают после лечения тиреотоксикоза.

Атеросклероз не характерен для больных тиреотоксическим зобом, что, по-видимому, связано с гипохолистеринемией, обычной для этих больных.

У больных отмечается выраженная «игра капилляров». Внезапно наступающее покраснение кожи сменяется побледнением. Особенно это заметно на лице и шее. Характерен отчетливый красный дермографизм.

При тяжелом тиреотоксикозе наступают отеки тела и асцит. Это связано и с явлениями недостаточности кровообращения и с повышенной проницаемостью сосудов.

А. Т. Лидский и В. М. Колосовская, В. А. Жмур и другие выделяют особую сердечно-сосудистую форму заболевания — «тиреокардиотоксикоз», «кардиотоксический зоб». Мы не считаем такое разделение целесообразным.

У больных обычно несколько учащено дыхание. Это обусловлено повышенной потребностью кислорода, но может быть связано со смещением трахеи (при диффузном зобе она смещается в сторону максимального роста железы), рефлекторным раздражением дыхательных путей или недостаточностью кровообращения.

Желудочно-кишечный тракт страдает обычно при более тяжелых формах болезни. Но нередко больные отмечают повышенный аппетит (и несмотря на это они худеют), постоянную жажду. Изредка наблюдаются коликообразные боли в области желудка, кишечника, желчного пузыря. Боли сопровождаются рвотами. В этих случаях у больных ошибочно диагностируют желчнокаменную болезнь, язву желудка и другие заболевания органов брюшной полости. Мы наблюдали больную, которую длительно лечили по поводу калькулезного холецистита и предлагали ей операцию. Впоследствии было установлено, что боли в правом подреберье связаны с первичным тиреотоксическим зобом. Другой наш больной с тиреотоксикозом приехал в Ленинград с Севера для оперативного лечения с предположительным диагнозом рака поджелудочной железы. Он потерял в весе 12 килограммов за $1^1/_2$ месяца, у него были боли в области желудка и рвоты. На незначительно увели-

ченную щитовидную железу внимание не обратили. Больные часто отмечают неустойчивый стул, в тяжелых случаях — поносы.

Тиреотоксикоз нередко вызывает поражение печени. Она увеличивается, наблюдаются скрытые, а в тяжелых случаях и явные желтухи. Страдают белковый и углеводный обмены, понижается антитоксическая функция печени (проба Квика — Пытеля до 23,3% при норме 67,5% и выше). Все авторы отмечают зависимость поражения печени от тяжести тиреотоксикоза. В очень тяжелых случаях могут наступить значительные дегенеративно-воспалительные изменения с развитием печеночной комы и смертью от печеночной недостаточности. Изменения функции печени и белкового обмена у наших больных изучали С. А. Иохельсон и А. А. Алексеева. В этих исследованиях были подтверждены патологические изменения со стороны печени и изменения белкового обмена при тиреотоксическом зобе. Почки при токсическом зобе обычно не страдают. Некоторые авторы отмечают полиурию.

Кожа у больных имеет характерный вид. Она тонкая, нежная, влажная и теплая. Больные нередко страдают повышенной потливостью. Иногда наблюдаются проливные ночные поты, и, если есть субфебрилитет, это служит основанием для обследования по поводу туберкулеза легких. Некоторые больные отмечают зуд, сыпи различного вида. В. Д. Шервинский указывал, что изредка зуд может быть единственным проявлением болезни. Еллинек (Iellineck) описал как самостоятельный симптом пигментацию век (М. Р. Вебер). Пигментация, обычно желто-коричневого оттенка, встречается и на других участках тела.

Некоторые авторы отмечают локализованный отек в области передней поверхности голени.

Со стороны половой сферы отмечаются у женщин различные нарушения менструального цикла, атрофия молочных желез. У мужчин понижение потенции.

Изменения со стороны красной крови мало характерны. В тяжелых случаях может наблюдаться анемия. Нередко отмечается лимфоцитоз, который достигает иногда 55—60% и более. Количество лимфоцитов, по М. Р. Веберу, обследовавшему 222 больных, в среднем равнялось 38,5%. Наряду с относительным лимфоцито-

зом имеет место лейкопения. Прежде расценивали это как проявление тимико-лимфатического состояния, которое считали противопоказанием к операции. У больных с явлениями тиреотоксикоза, как правило, понижена свертываемость крови, что всегда следует помнить хирургу.

Экзофтальм и другие изменения со стороны глаз раньше расценивались как патогномоничные, связанные с диффузным тиреотоксическим зобом, признаки заболевания. Отсутствие экзофтальма когда-то считалось достаточным для отрицания базедовой болезни. В этих случаях говорили об атипичной форме болезни. Американские ученые ввели для первично-токсического диффузного зоба название экзофтальмический зоб, т. е. определяли этим признаком характер заболевания. Все писавшие по этому поводу отмечали зависимость экзофтальма от течения заболевания и указывали, что, хотя и позже других проявлений, экзофтальм после операции на щитовидной железе значительно уменьшается или проходит в 60—70% случаев.

Нет сомнения, что во внешнем виде больного экзофтальм является одним из характерных признаков. Наряду с этим отмечается блеск глаз, широкая глазная щель и «застывший взгляд», что придает лицу больного особое испуганное выражение. И все же у больных с типичным диффузным тиреотоксическим зобом при достаточной выраженности остальных симптомов иногда не бывает экзофтальма. Экзофтальм и другие глазные симптомы, по современным представлениям, не связаны непосредственно с гиперфункцией щитовидной железы, ибо в опытах удавалось вызвать экзофтальм раздражением субталамического узла и веревчатых тел. Добинс и Стилмэн (Dobyns, Steelman) выделили из гипофиза гормон — экзофтальмин, и сейчас твердо установлена связь экзофтальма с избыточной активностью передней доли гипофиза. Д. Р. Штульман указывает, что у 75—95% больных после лечения метилтиоурацилом и операции на щитовидной железе экзофтальм увеличивается. Как же увязать эти данные с прежними представлениями о том, что в 60% экзофтальм после операции уменьшается или проходит? Противоречия здесь кажущиеся. В действительности врач, сам больной и его близкие достаточно часто констатируют уменьшение

пучеглазия. Если же проверять экзофтальм, под которым понимают выстояние глазного яблока, с помощью экзофтальметра, то обнаруживается, что глазное яблоко после операции обычно выстоит по отношению к краю орбиты на 1—2 *мм* больше, чем раньше. Но после операции сужнвается глазная щель, и это без инструментального обследования вызывает представление об уменьшении экзофтальма. В редких случаях экзофтальм носит злокачественный характер и упорно прогрессирует после операции, приводя к вывороту глазного яблока и слепоте. К счастью, злокачественный экзофтальм наблюдается относительно редко. По материалам клиники Лехи (Laney) — в 0,1% случаев (Поппен — Poppen). Мы наблюдали одну подобную больную (на 675 больных диффузным тиреотоксическим зобом).

Причина прогрессирования экзофтальма вытекает из его связи с активностью передней доли гипофиза. Как указывалось выше, тироксин тормозит деятельность гипофиза. После удаления большей части щитовидной железы (или подавления ее активности соответствующими препаратами) гиперсекреция экзофтальмина, выработка которого не тормозится тироксином, приводит к увеличению пучеглазия.

Любое раздражение гипофиза может привести к экзофтальму. С. А. Спектор, а позднее Д. И. Фридберг и Д. Р. Штульман так же, как и ряд иностранных авторов, описали нервные заболевания, приводящие к экзофтальму. Чаще всего это связано с энцефалитом области межуточного мозга. Для экзофтальма при энцефалите характерны одностороннее поражение или его неравномерность, кератит, резкие боли, жжение, светобоязнь, быстрое прогрессирование, отсутствие роговичного рефлекса, частое мигание, двоение, ухудшение зрения, изменения со стороны глазного дна. К сожалению, иногда поражение диэнцефальной области, которое вызывает экзофтальм, ведет к выраженному тиреотоксикозу (Н. И. Гращенков и Г. А. Севастьянова), и в этих случаях отличить до операции прогрессирующий экзофтальм на почве энцефалита от тиреотоксического экзофтальма очень трудно. Хирург должен помнить о возможностях прогрессирования пучеглазия после операции и при анамнестических указаниях на быстрое нарастание экзофтальма, а также описанных выше объек-

тивных данных скрупулезно обсудить уместность оперативного вмешательства.

Остальные изменения со стороны глаз обычно сочетаются с экзофтальмом и значительно реже встречаются у больных без пучеглазия (Т. Н. Герасименко). Симптом Дальримпла (Delrymple) заключается в расширении глазной щели, что, как уже указывалось, симулирует экзофтальм. Симптом Мебиуса (Möbius) — расстройство конвергенции — при наблюдении за придвигаемым к лицу предметом один или оба глазных яблока отходят кнаружи. У близоруких этот симптом неспецифичен. Дальримпл, а затем Штельваг (Stellwag) описали характерное для больных тиреотоксическим зобом редкое мигание. Обычно у здорового человека насчитывают 5—10 миганий в минуту, а при тиреотоксикозе — 1 мигание в минуту. Грефе (Graefe) описал симптом отставания верхнего века от зрачка при опускании глаза вниз. Симптом Кохера заключается в отставании нижнего века при наблюдении за подымающимся предметом.

Розенбах (Rosenbach) описал симптом дрожания сомкнутых век, Жофруа (Joffroy) — отсутствие морщин на лбу при взгляде вверх из-за пассивности лобной мышцы, Джиффорд (Gifford) — затруднение при выворачивании верхнего века[1]. Пигментацию век (симптом Еллинека) мы уже упоминали. Частота глазных симптомов, по данным различных авторов, весьма вариабильна. Она колеблется от 10 до 60%.

По течению принято разделять острую и значительно чаще встречающуюся хроническую формы заболевания. Острый тиреотоксикоз начинается в течение нескольких часов или дней, обычно после сильного нервного потрясения или острой инфекции. Очевидно, в части случаев имеет место обострение легкой степени болезни, но О. В. Николаев не разделяет это мнение.

При острой форме зоб и экзофтальм отсутствуют или быстро прогрессируют вместе с остальными признаками. В тяжелых случаях наблюдается значительное повышение температуры, возбуждение, проливные поты, тремор, значительная тахикардия и аритмия, а затем явления сердечной недостаточности, увеличение печени и желтуха. Если больного не лечить, то может наступить ко-

---

[1] Все данные о глазных симптомах из статьи Т. Н. Герасименко.

матозное состояние и смерть. Такие тяжелые состояиня могут наступать и при хронической форме заболеваиия. Они носят названне тнреотоксическнх крнзов н раньше нередко встречалнсь после операцнй у больных с тиреотокснческим зобом. О. В. Нниколаев указывает, что во Всесоюзиом иистнтуте экспернментальной эндокринологнн средн оперированиых больных 10% нмелн острую форму болезнн; в факультетской хнрургнческой клиинке Миcкого меднцииского ниститута острый тиреотоксикоз встретнлся у 8,1% больных. Но этот процеит выражает скорее тяжесть контннгента больных в указаиных учреждениях, чем частоту острых форм, которые в действительности иаблюдаются реже.

. Хронические формы заболеваиня обычио протекают с ремнссиями. После отдыха, при улучшеиии условнй труда наступает, даже без какого-либо меднкаментозного леченния, улучшеине, а прн легкой степеин заболевания больиые вообще считают себя выздоровевшими. Еслн болезнь ие лечнть, со временем все явления иарастают, н наступают тяжелые осложнения со стороиы сердечно-сосуднстой системы, печенн, центральной нервиой системы н смерть. В настоящее время при правильио органнзованной эндокрниологической помощн лечеиие, как правило, бывает своевремеииым, и тяжелые осложнення наступают редко. До введеиня терапин аитнтнреоидиыми препаратами н J^{131} смертельиый нсход при тиреотоксическом зобе после консервативиого лечення, возможиостн которого были чрезвычайно ограничеиы, наблюдалн в 5,1%, а при остром тнреотоксикозе в 30—40% случаев (Н. А. Шерешевский).

По тяжестн различают обычио 3 степени заболевания. В. Г. Баранов дает следующее определенне степеням тиреотоксикоза: I степень — легкие формы с тахикардией до 100 в мииуту и основиым обменом до +30%; II степеиь — заболевание средней тяжестн, тахикардия выражеиа (от 100 до 120 в 1 мниуту), основиой обмеи от +30 до +60%; III степень — тяжелая форма с тахикардией выше 120 в мннуту н основиым обмеиом более 60%. Соответственно степеням выражеиы и остальные прнзиакн болезнн. Миогне эндокринологи н хнрурги различают те же степеин и называют их легкой, средией тяжестн и тяжелой формой болезнн (Н. А. Шерешевский, М. Б. Хавнн, О. В. Николаев, А. К. Горчаков н др.).

В. Г. Баранов указывает, что обозначение «тяжелая форма» будет травмировать больного.

О. В. Николаев приводит классификацию тиреотоксического зоба по тяжести и характеру заболевания, предложенную румынским эндокринологом Милку (Milcu). Эта классификация предусматривает 4 стадии заболевания: I стадия, невротическая, — имеются начальные симптомы тиреотоксикоза, увеличение щитовидной железы мало заметно; II стадия, нейро-гормональная, — выраженные явления тиреотоксикоза, заметное увеличение щитовидной железы; III стадия, висцеропатическая, при которой наблюдается органическое поражение внутренних органов, и IV стадия, дистрофическая, или кахетическая, — при ней наступают необратимые изменения в организме.

Разделение заболевания по преобладанию симптомов со стороны каких-то органов и систем на сердечно-сосудистую, желудочно-кишечную, нервно-психическую, гипогенитальную и другие формы, а также по внешнему виду и возрасту больных (Н. А. Шерешевский и др.) не является практически обоснованным (И. Б. Хавин), так как на протяжении заболевания клиническая картина меняется, но, как мы уже указывали, для дифференциального диагноза важно помнить, что могут встречаться атипичные, стертые формы заболевания.

Тиреотоксический зоб в детском возрасте встречается редко (О. В. Николаев, Д. Д. Соколов, А. Г. Камерон). У детей при тиреотоксикозе наблюдается ускорение роста и процессов окостенения. Никаких других специфических особенностей не отмечается. Чаще заболевают девочки..

Диагноз первично-токсического зоба прост в типичных случаях. При современном уровне знаний наша задача состоит в раннем выявлении этих больных, для чего врач должен хорошо знать симптоматологию и клинику этого в общем нередкого заболевания. Тщательное собирание анамнеза, клинические и специальные методы обследования позволяют уточнить диагноз. Необходимо дифференцировать начальные формы заболевания и вегетоневрозы, эндокардит, энцефалит, туберкулез легких, параксимальную тахикардию. Острые формы заболевания следует отличать от острых инфекционных

заболеваний, энцефалита, обострения язвенной болезни, печеночной колики и рака.

Значительным подспорьем при дифференциальном диагнозе является исследование основного обмена. При тиреотоксикозе он всегда выше нормы, а в тех редких случаях, когда получаются почти нормальные числа основного обмена, следует думать, что обмен до начала болезни был отрицательным (В. Г. Баранов).

Еще более точным методом исследования является определение кривой поглощения J^{131} (стр. 25—26). На значение характера кривой поглощения и процента поглощения радиоактивного йода мы также указывали выше.

При необходимости можно иногда воспользоваться пробным лечением (ex juvantibus). Назначается дийодтирозин и в случае успеха это служит веским доводом в пользу тиреотоксикоза. При дифференциации с неврозом можно применить резерпин; если этот седативный препарат снимает все явления, то диагноз тиреотоксикоза отпадает.

Диффузный зоб со вторичным тиреотоксикозом и гипотиреозом

Мы уже указывали, что диффузный нетоксический зоб может осложниться тиреотоксикозом. Причины этого обычно те же, что и при первичном тиреотоксическом зобе. В результате психической травмы, гриппа, ангины или другой инфекции, после беременности, аборта, в климактерический период у больных с диффузным нетоксическим зобом появляются все описанные выше явления тиреотоксикоза. Иногда к этому может привести непродуманное лечение препаратами йода и неумеренное употребление тиреоидина.

Характерными для вторично-токсического зоба будут, помимо очевидных анамнестических различий (наличие зоба до появления тиреотоксикоза), бо́льшие размеры щитовидной железы, не столь резко выраженные явления тиреотоксикоза и реже наблюдаемый экзофтальм.

Диффузный зоб с явлениями гипотиреоза в неэндемической по зобу местности встречается очень редко. Такие состояния могут иметь место после лечения антитиреоидными препаратами (метилтиоурацил, мерказо-

лил и др.) и J^{131}. Эти зобы, за редким исключением (при давлении на окружающие органы), подлежат терапевтическому лечению.

Узловатый (нодозный) зоб

Узловатые зобы[1] в настоящее время приобретают все большее значение в хирургической клинике. Это связано с все большим преобладанием таких форм среди направляемых для операции больных, ибо раннее выявление диффузного первично-токсического зоба позволяет лечить его в ряде случаев консервативно. Среди наших больных у 70% был узловатый зоб. По данным иностранной литературы, на Западе также увеличивается процент оперированных с узловатым зобом (Коул — Cole). Узловатый зоб все больше обращает на себя внимание с онкологической точки зрения, ибо частота озлокачествления узлов заставляет очень серьезно относиться к этой проблеме. Несмотря на ряд работ, в которых описана рациональная методика операций при узловатом зобе, в большинстве литературных источников, по нашему мнению, она изложена не вполне правильно. Вот почему хирургу следует быть хорошо знакомым с клиникой, осложнениями и лечением узловатого зоба. Мы до сих пор пользуемся термином узловатый (нодозный) зоб. Дело в том, что гистологическая картина узла в большинстве случаев не дает права отнести его к доброкачественным опухолям — аденомам. Патологоанатомы и в настоящее время в большинстве случаев отрицают аденоматозный характер узловатого зоба (П. И. Синовский и др.). Но клиницисты относят узловатые зобы к опухолевому процессу (О. В. Николаев, В. Г. Баранов и др.), считаясь прежде всего с их клинической характеристикой. Термин по нашему мнению клинически удобен, привился и, так как нет еще точных морфологических критериев, дающих возможность под-

[1] Мы не употребляем названия «нодозный» зоб, но при определении множественно узловатого зоба этот термин более удобен, и мы говорим о полинодозном зобе. То же относится к определению «диффузно-нодозный зоб», так как с точки зрения словообразования соединять иностранное слово «диффузный» с русским «узловатый» было бы неправильным, а термины «распространенный», «разлитой», которыми можно было бы заменить «диффузный», не совсем точны.

твердить аденоматозный характер процесса, он определяет сегодня всякое ограниченное увеличение железы, не имеющее воспалительного и злокачественного характера.

Узлы могут быть одиночными или множественными. Для спорадического зоба не характерно сочетание диффузного увеличения железы с узлами, как это наблюдается при эндемическом зобе. Такие смешанные зобы встречаются сравнительно редко, хотя, как мы указывали, терапевты и эндокринологи направляют иногда больных, имеющих множественные узлы в железе, с диагнозом диффузно-нодозный зоб.

До недавнего времени вопросу местоположения узлов в щитовидной железе не придавали значения. Писавшие по этому вопросу указывали, что узлы могут находиться в боковых долях и перешейке (В. С. Левит). А. К. Горчаков отметил, что чаще узлы наблюдались в правой доле, реже в левой, и всего 5 раз узел располагался в перешейке. По данным Е. С. Драчинской, узлы реже всего располагаются в верхних полюсах, особенно редко слева. Весьма часто узлы располагаются по бокам от трахеи. Эти данные заставили пересмотреть методику операции при узловатых зобах и после соответствующих исследований сообщить о более радикальном оперировании узловатых зобов (Е. С. Драчинская). Наши исследования были подтверждены в Кишиневе М. М. Ковалевым и А. П. Красовским, которые на основании собственных наблюдений установили, что в области нижних полюсов узлы бывают в 5 раз чаще, чем в области верхних.

Вопрос о том, имеется ли первично-токсический узловатый зоб или тиреотоксикоз всегда присоединяется к уже имевшемуся узлу, очень трудно решить в клинике, так как небольшой узел может не замечаться больным, а иногда он недоступен и для врачебного исследования. Но этот вопрос не имеет практического значения, ибо не меняет тактики врача.

Узловатый нетоксический зоб

Клиническая картина узловатого нетоксического зоба нередко бедна и ограничивается лишь наличием в области щитовидной железы узла, который замечает больной,

его близкие или обнаруживает при осмотре врач. Но иногда больных беспокоят одышка, сердцебиение, пониженная трудоспособность, головная боль. Для некоторых районов, эндемичных по зобу, такие жалобы при нетоксическом зобе весьма характерны и встречаются более чем у 50% больных (А. Т. Лидский, М. С. Уклеба). При узловатом спорадическом зобе они встречаются значительно реже. У наших больных жалобы на одышку, сердцебиение, головную боль, раздражительность и т. д. мы наблюдали при узловатом нетоксическом зобе в 17% случаев. Была ли здесь всегда непосредственная связь с зобом или эти жалобы зависели от сопутствующего заболевания (невроз, гипертоническая болезнь, атеросклероз и т. д.), утверждать трудно, но у ряда больных после операции все симптомы, беспокоившие их до лечения, проходят. К таким же выводам пришли в клинике А. Т. Лидского, сотрудники которого специально изучали этот вопрос.

Специфические жалобы появляются у больных с нетоксическим узловатым зобом в случае давления зоба на окружающие органы и ткани. Чаще всего это давление испытывает трахея, реже нервы, проходящие в области шеи, сосуды шеи и пищевод. Узловатый зоб нередко механически сдавливает или отодвигает трахею в сторону, причем это смещение происходит, в отличие от тракционного смещения при диффузном зобе, в сторону, противоположную расположению узла (компрессионное смещение). Смещение зависит прежде всего от величины узла, его плотности, положения узла и наличия узлов с другой стороны, формы шеи и развития шейных мышц. Так, глубоко расположенный узел при короткой шее с развитыми мышцами будет расти к средней линии и смещать или, при наличии узлов с другой стороны, сдавливать трахею. Узлы в области перешейка или передней части доли реже вызовут смещение, так как наименьшее препятствие росту будет для этих узлов спереди. Узел у верхнего полюса вряд ли сместит гортань, а будет расти кнаружи.

В прошлом столетии, когда, естественно, больших запущенных зобов было значительно больше, смещения и сдавления трахеи встречались чаще и были тяжелее. Их подробно изучили Вольфлер (Wölfler), Кохер и другие хирурги. Вольфлер описал размягчение хрящей

трахеи в результате их сдавления (трахеомаляция). При сильном сдавлении трахея сплющивается с боков и приобретает вид сабли («саблевидная трахея»). В этих случаях после удаления зоба стенки трахеи, удерживавшиеся на железе как на каркасе, будучи мягкими, при вдохе спадаются, и наступает асфиксия. Сдавления трахеи дают выраженный стеноз в 11,4% (Б. З. Филипчук). В 4 случаях Б. З. Филипчук наблюдал субкомпенсированный, а в 1 случае — декомпенсированный стеноз. Очень редко при атипичном зобе может наступить внезапная асфиксия при перемене положения тела. Такое явление вызывают ущемившиеся в верхней апертуре груди загрудинные зобы. Так же редко внезапную асфиксию могут вызвать кровоизлияние или острое воспаление.

Сдавление трахеи, нарушающее дыхание, ведет к затруднению работы сердца. Уже давно было введено понятие «зобное сердце», которым определялось изменение сердца при нетоксическом зобе, в отличие от «тиреотоксического сердца», под которым понималось поражение сердца, связанное с тиреотоксикозом. Явления со стороны сердца особенно выражены при одновременном сдавлении сосудов шеи (М. Л. Авиосор и К. Г. Кальницкая, В. С. Левит, А. Т. Лидский и др.). При сдавлении глубоких вен наблюдаются отек и цианоз лица, расширение подкожных вен в области шеи и верхней части груди с характерным рисунком (caput medusae). Сонная артерия обычно не сдавливается, а смещается. В. И. Разумовский описал случай, при котором сосудистый пучок лежал спереди от зоба. Нам тоже пришлось наблюдать при большом зобе такое расположение сосудов.

Иногда зоб сдавливает возвратный нерв, вызывая паралич или парез голосовой связки, что ведет к осиплости голоса и одышке. Как указывают А. Х. Миньковский, А. Цегельска и другие, сдавление возвратного нерва может протекать без осиплости и одышки, иногда чуть меняется голос после появления зоба, а при ларингоскопии выявляется ограничение подвижности голосовых связок. Реже наблюдаются сдавления симпатического ствола и блуждающего нерва, а также диафрагмального нерва. Так же редко при ретровисцеральных зобах можно выявить жалобы на затрудненное глотание, а при

рентгеноскопии обнаружить смещение или сдавление пищевода на уровне зоба.

Из осложнений в самом узле следует отметить кровоизлияния, которые обычно проходят незаметно, но иногда могут при более значительном объеме излившейся крови вызвать внезапное увеличение щитовидной железы, болезненность и реактивное воспаление вокруг. В клинике мы ни разу не наблюдали таких больших кровоизлияний, которые трудно отдифференцировать от воспаления узла (острого струмита). При патологоанатомическом исследовании в узлах нередко обнаруживают кровоизлияния.

Иногда происходит размягчение в ткани узла с образованием кист (ложные кисты). Небольшие кистозные узлы могут развиваться за счет расширения и слияния фолликулов (истинные кисты). Кисты располагаются в виде небольших полостей в центре узла или захватывают почти весь узел, делая его тонкостенным. Содержимое таких кистозных узлов — коллоид или жидкость различной окраски. Реже в узлах наблюдаются обызвествления. По данным Л. В. Лепешинского, это бывает в 16,9%, по нашим данным — в 4%. Очень редко отмечается истинное костеобразование.

К осложнениям следует отнести, хотя это и не совсем правильно, увеличение зоба до очень больших размеров. Чаще такие зобы наблюдают в эндемических по зобу местностях. О. В. Николаев упоминает о зобах, весивших 2—3 кг, А. М. Стукалюк — 2850 г, Ф. Ф. Брейфус — 1200 г, Б. В. Аникандров — 920 г. Теперь, с улучшением медицинской помощи в нашей стране, прогрессом в хирургии щитовидной железы такие зобы представляют собой большую редкость, но в отдаленных местах страны они еще встречаются.

Сравнительно часто наступает озлокачествление узлов щитовидной железы. В соответствующей главе мы более подробно остановимся на вопросе перехода узла в рак, что признают большинство исследователей. Здесь же следует указать, что нередко трудно до операции, особенно при одиночном узле, полностью отрицать озлокачествление, которое не всегда проявляется клинически в быстром росте и уплотнении узла. Крайль среди 537 узловатых зобов обнаружил рак в 5,6%; при полинодозном зобе — в 6 случаях (3,4%), при одиночных

узлах — в 24 случаях (24,5%). Китайские хирурги Кимм, Ван Дэ-юянь и другие[1] наблюдали злокачественное перерождение в одиночных аденомах щитовидной железы в 20,4%. Воган Хадсон (Vaughan Hudson) приводит данные Бостонской клиники, где на 156 солитарных узлов имели 52 (33,3%) рака. Таким образом, совершенно необходима онкологическая настороженность при узловатом зобе, а особенно при одиночных узлах.

Вместе с тем, иногда мы на основании плотности и быстрого роста предполагали озлокачествление одиночного узла, а при операции убеждались, что это кистозный узел с плотными стенками или доброкачественный узел другого строения, в силу каких-то причин (кровоизлияние, воспаление) быстро увеличивавшийся.

Диагноз при узловатой форме зоба обычно не вызывает сомнений. Характерным отличием всякого узла, лежащего в ткани щитовидной железы, является его смещение при глотании вместе с трахеей. Как мы уже указывали, наиболее трудным является решение вопроса о злокачественном перерождении в узле, что, естественно, имеет большое практическое значение.

Реже необходимость в дифференциальном диагнозе возникает в случаях хронического тиреоидита Риделя, туберкулезного тиреоидита, эхинококка щитовидной железы и других очень редких заболеваний железы, которые обычно диагностируются после операции. Мы в своей практике встретились с липомой правой половины шеи, располагавшейся под мышцами и симулировавшей правосторонний узловатый зоб. Во время операции обнаружена липома, лежавшая на капсуле неизмененной правой доли железы.

Узловатый зоб со вторичным токсикозом

Мы еще раз оговариваемся, что иногда трудно решить, является ли токсикоз при узловатом зобе вторичным, но диагностика и лечение больных не зависят от этого. Плуммер выделил как самостоятельное заболевание тиреотоксическую аденому[2] (Ржегак и Лготка), указав, что при этом токсикоз первичный и связан

[1] Мед. реф. журн., разд. 4, 1960, 8, 21.

[2] В иностранной литературе это заболевание иногда обозначается как болезнь Плуммера.

с гиперфункцией ткани узла. Прнменение радиоактивного йода, особенно метод ауторадиографии (стр. 26), позволяет сопоставнть активность поглощения J^{131} узлом и остальной тканью железы. Исследования А. П. Красовского и других показали, что при тиреотокснческом узловатом зобе активно функцнонирует ткань узла, н токсикоз обычно связан с узлом.

Клиннка тиреотокснкоза при узловатом зобе не отличается от таковой при диффузном вторично-токсическом зобе.

Атипично расположенные зобы

К атнпично расположенным зобам следует отнести большую группу аберрантных (добавочных) зобов, развившихся нз необычно расположенных отдельных участков щнтовндной железы. Если имеется связь с основной железой в виде ножки, добавочный зоб называют ложным, в отлнчие от нстинного добавочного зоба, не связанного с железой. Ложные добавочные зобы встречаются чаще. Вторая группа атнпичных по местоположению зобов связана с ростом зоба нормальной по положенню железы вниз, в стороны, кзади, что создает иногда известные трудности в диагностике, а особенно в лечении такнх зобов.

Очень редко вся щитовидная железа может остаться на месте своей первоначальной закладки у корня языка, опустнться не до обычного места илн спуститься ниже, в грудную клетку. При этом правильнее говорить не о добавочном, а о днстопированном зобе. Различать эти понятия важно, потому, что добавочный зоб подлежит удаленню целнком, а дистопированную железу удалять целнком нельзя, так как может развиться микседема.

По местоположению Маделунг (Madelung) делит добавочные зобы на 5 групп[1]: 1) верхние (внутри гортани, горла и у корня языка), 2) задние (за гортанью и пищеводом), 3) передние (встречаются крайне редко) — перед основной железой, 4) боковые (кнаружи от железы от уровня угла нижней челюсти до ключицы), 5) нижние (загрудинные). Этой же классификацин придерживаются А. С. Бродский, А. К. Горчаков, О. В. Ни-

[1] Archiv für klinische Chirurgie, 1879, 24, I, 71—107.

колаев. Истинные добавочные зобы встречаются очень редко. Описанные впервые в середине прошлого столетия Стенли (Stanley), Хикменом (Hickman) и другими (Е. П. Евтихиева) они и в настоящее время составляют предмет казуистических сообщений. Франц (Frantz) с соавторами собрали к 1942 г. из мировой литературы 215 случаев добавочного зоба. Н. В. Бандуристый указывал в 1953 г., что к 1950 г. в отечественной литературе опубликовано 50 случаев заболеваний добавочной щитовидной железы. Но часть зобов, описанных как добавочные, должны быть отнесены к метастазам рака в шейные лимфатические узлы, а в некоторых случаях под видом добавочных зобов описаны ложные добавочные зобы. Вместе с тем, неправильно относить все аберрантные зобы к метастазам рака щитовидной железы с длительным и доброкачественным течением. Добавочные зобы озлокачествляются чаще обычных, и тогда решить вопрос, метастаз ли это из основной железы или первичная опухоль в добавочной железе, иногда трудно. Доброкачественные же добавочные зобы встречаются реже злокачественных; так, Франц, описавший 30 добавочных зобов (на 3800 операций по поводу зоба), только 7 случаев относит к доброкачественным зобам.

Чаще всего описывают боковые и верхние добавочные зобы. Истинные добавочные зобы, расположенные ретровисцерально, встречаются очень редко. Чрезвычайно редко обнаруживают зоб, расположенный в трахее. Такой зоб оперирован в Мюнхенской хирургической клинике Зауербрух. Г. А. Романченко и А. М. Чарый описали интратрахеальный зоб, вызвавший асфиксию. Других подобных сообщений в отечественной литературе нам не удалось обнаружить. В нашей практике встретился истинный доброкачественный добавочный зоб, располагавшийся справа на уровне рога подъязычной кости и сочетавшийся с левосторонним узловатым зобом[1]. У другой больной с левосторонним узловатым зобом мы удалили 3 добавочных узла, располагавшихся в области сосудов шеи.

Клиника добавочных зобов, так же как и клиника узловатого зоба, определяется лишь наличием образо-

[1] Больная демонстрирована в хирургическом обществе Пирогова (Вестник хирургии, 1958, 10, 153).

вания на шее в необычном для зоба месте. Зоб корня языка, а также ретро- и интрависцеральные зобы могут затруднять речь, дыхание и глотание. Если это неспустившийся зоб и на обычном месте не удается обнаружить щитовидную железу, для чего в настоящее время, помимо пальпации, можно использовать радиоактивный йод, то могут быть явления гипотиреоза (Шамиссо, Ашоф и др. — по А. И. Гнатышаку, 1962) в связи с недоразвитием железы. Редко описывают явления тиреотоксикоза, связанные с добавочным зобом.

Диагностика нередко представляет трудности, особенно при боковом добавочном зобе. Добавочный зоб часто не смещается при глотании, как зоб основной железы, и этот важный дифференциально-диагностический признак теряет в данном случае свое значение. Больных иногда длительно лечат по поводу туберкулеза лимфатических узлов, применяя для этого кварц, противопоказанный при зобе (Ф. М. Ламперт). Нередко у таких больных ошибочно диагностируют боковые и срединные кисты шеи, лимфогранулематоз, саркоматоз и другие опухоли шеи. В настоящее время с помощью радиоактивного йода можно точно диагностировать добавочный зоб, а также проверить, имеется ли щитовидная железа на обычном месте (В. П. Дыскин). Если это недоступно, следует оперировать больного, с обязательной срочной биопсией.

Наиболее опасным осложнением является злокачественное перерождение зоба добавочной щитовидной железы. Франц указывает, что из 215 описанных в литературе случаев добавочного зоба в 86 точно установлен рак. Уард, Хендрик и Чемберс (Ward, Hendrick, Chambers), описавшие 112 раков щитовидной железы, отметили, что 20 из них возникли из аберрантных зобов. Учитывая редкость аберрантных зобов, следует считать, что такая частота возникающего из них рака связана с их большой склонностью к озлокачествлению. Вместе с тем, если принять во внимание мнение Коффли (Coffley) и других, утверждающих, что все добавочные зобы являются метастазами рака, пожалуй, стоит различать истинные доброкачественные добавочные зобы, которые очень редки, и менее редкие метастазы рака щитовидной железы в глубокие лимфоузлы шеи, которые следует исключить из статистики добавочных зобов. Суще-

ствование же истииных доброкачествеиных добавочиых зобов подтверждается миогими казуистическими сообщениями.

Атипичное расположеиие может иметь место и при зобе, находящемся в основной железе. Это связано с вариантами формы нормальной щитовидной железы, а

Рнс. 9. Рецндпвный двусторонннй ретровнсцеральный полинодозный зоб.

также со строеиием шеи и развитием шейиых мышц. При короткой шее с мощными мышцами диффузно увеличивающаяся железа, а особеиио узлы растут кзади, плохо прощупываются и операция у больных с такой шеей может оказаться значительно более тяжелой, чем предполагалось при клиническом обследовании. Мы неоднократио убеждались в этом и считаем необходимым предупредить об этом молодых хирургов, которые будут делать первые операции на щитовидиой железе. При диффузиом зобе наиболее частый вариаит — рост боко-

вых долей кзади. При этом железа как бы охватывает трахею и пищевод с боков. Получается так называемый кольцевидный зоб. Мы никогда не встречали замкнутого кольца, но глубокое расположение боковых долей, когда с обеих сторон они доходят до позвоночника, встречается нередко как при диффузном зобе, так и при двусторонних полинодозных зобах. На представленной фотографии (рис. 9) виден большой двусторонний полинодозный зоб, охватывавший трахею и пищевод. На этом

Рис. 10. Двусторонний ретровисцеральный полинодозный зоб.

же препарате видны ложные добавочные доли (слева — у нижнего полюса, справа — у заднего края в средней части доли). Иногда одна из долей уходит далеко кзади, охватывает трахею и пищевод и располагается между ними и позвоночником. Подобный ретровисцеральный двусторонний полинодозный зоб можно видеть на фотографии (рис. 10). Размер левой доли щитовидной железы в передне-заднем направлении равен 11 см. Такие аномалии значительно чаще бывают при узловатых зобах. Наконец только при узловатых зобах может встретиться при обычной по форме железе рост узлов на ножке кзади вверх или вниз в грудную клетку. Пример такого полинодозного зоба с ложными добавочными до-

лями обычного расположения представлен на фотографии (рис. 11). Правая доля щитовидной железы вытянута в продольном направлении, и от верхнего полюса отходит узел с коллоидным содержимым[1], который доходил почти до угла нижней челюсти. От заднего края в

Рис. 11. Двустороний полинодозный зоб с ложными добавочными узлами.

средней части доли также отходит большой добавочный узел. В данном случае имел место двусторонний полинодозный зоб пятнадцатилетней давности. Чаще всего атипичные зобы это длительно существовавшие полинодозные или, как их называет О. В. Николаев, конгломератные зобы. Но иногда встречаются зобы, возникшие недавно и располагающиеся атипично. На фотографии

[1] Узел поврежден при взятии ткани для гистологического исследования.

(рис. 12) видна правая доля щитовидной железы с довольно большой пирамидальной долей и узлом, исходящим из верхнего полюса. Узел шел кзади и кверху. Рис. 13 демонстрирует атипичный двусторонний полинодозный зоб с узлами в пирамидальной доле. Последняя имеет значительные размеры (5 × 6 см). Узлы имелись и в боковых долях, причем левая доля частично располагалась ниже уровня ключицы. У этой больной туч-

Рис. 12. Правая доля щитовидной железы с ложным добавочным узлом.

ной женщины 63 лет была очень короткая и толстая шея. При осмотре до операции был виден узел по средней линии на уровне верхнего края щитовидного хряща. Правая доля прощупывалась с большим трудом, левую прощупать не удавалось.

Представленные наблюдения, конечно, не исчерпывают всего многообразия атипичных по форме зобов. Такие аномалии значительно чаще встречаются при узловатых зобах. При диффузных зобах важно в практическом отношении помнить о кольцевидном зобе, остальные варианты формы почти исчерпываются ва-

риантами формы нормальной щитовидной железы. Очень редко можно встретить какие-либо иные, кроме описанных в анатомическом очерке, формы. Одно из таких наблюдений иллюстрируется рис. 14. Правая доля диффузного зоба на этом рисунке имеет необычный вид, напоминающий, пожалуй, голову верблюда.

Рис. 13. Двусторонний полинодозный зоб с узлами в пирамидальной доле.

Загрудинные зобы, т. е. зобы частично или полностью расположенные в грудной клетке, имеют особую клинику, требуют специальных диагностических приемов и своеобразной оперативной техники, поэтому мы рассматриваем эту группу зобов отдельно. О. В. Николаев, Б. В. Аникандров, Лехи, Крайль и другие относят к загрудинным зобы, опускающиеся на определенную глубину в грудную клетку. О. В. Николаев и Б. В. Аникандров считают, что это зобы, нижняя граница которых располагается на 4—5 *см* ниже яремной вырезки, А. М. Ремиз увеличивает это расстояние до 7 *см*, Крайль

и Лехи считают загрудииным зоб, спускающийся ниже дуги аорты, что соответствует по существу определеиию советских авторов. Зоб больших размеров может быть большей частью иа шее, ио если ои заходит за дугу аорты, его следует отиести к загрудииным, так как с точки зреиия лечеиия в этом случае могут встретиться все трудиости, связаииые с тесиым коитактом зоба с оргаиами грудиой клетки (рис. 15), а иебольшой узло-

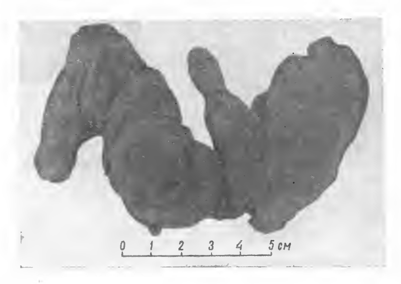


Рис. 14. Диффузный первично-токсический зоб необычной формы.

ватый зоб иа шее, спускающийся большей частью за грудииу, если размер загрудииной части ие более 3—4 *см,* как правило, ие будет представлять каких-либо трудиостей при его удалеиии. Отсутствие четкой классификации, как справедливо указывают Б. В. Петровский, П. Е. Огий и А. Н. Люлька, приводит к очеиь пестрым даииым о частоте загрудииных зобов. О. В. Николаев иаблюдал загрудииный зоб в 2,9% (иа 1012 операций), Б. В. Аиикаидров — в 7,8% (иа 348 операций), А. М. Ремиз — в 2,4% (иа 500 операций), Крайль иа 11 800 операций встретил загрудииный зоб в 97 случаях (1%), Джад (Judd) из клииики Мейо — в 112 случаях (1,9%). Б. В. Филипчук указывает, что загрудииных

зобов I степени было 26,7% (на 280 операций), В. М. Долинский выявил загрудинный зоб у 10,2% больных (на 909 операций). Бюфе (Bufe) у 1100 больных встретил

Рис. 15. Двустороиннй полииодозный подковообразный частичио загрудииный зоб.

загрудинный зоб 189 раз (17,2%). Наш материал частично опубликован Л. В. Михайловой-Алексеевой. За 5 лет (с 1951 по 1955 г.) в факультетской хирургической клинике 1-го Ленинградского медицинского института было 14 частично загрудинных зобов на 592 операции (2,3%). Всего на 2238 больных было 22 больных загрудинным зобом. Мы считаем, что если относить к загру-

динным зобам такие, которые уходят за грудину на 5—7 см, то их частота, как это видно из литературных данных, будет колебаться в пределах 1—5%.

Этиология загрудинных зобов, как уже указывали, неоднородна. К первой группе следует отнести аберрантные зобы из дистопированной щитовидной железы, которая увлекается в грудную клетку вслед за опускающейся зобной железой и дугой аорты. Эти зобы, как правило, полностью загрудинные. Ко второй группе — зобы, спустившиеся в процессе роста зоба в грудную клетку, «тиреоптоз» по Кохеру. В этой группе подавляющее большинство узловатых зобов[1], и располагаются они в грудной клетке частично. Мы уже писали, что короткая шея с развитой мускулатурой предрасполагает к атипичному росту зоба; если учесть, что такая форма шеи, как правило, сочетается с широкой грудной клеткой, имеющей большую верхнюю апертуру, станет понятным, почему в таких случаях узел растет книзу. Другими предрасполагающими моментами являются пониженный тургор тканей, определяющий слабость связок щитовидной железы, отрицательное давление в грудной клетке, слабость сосудов щитовидной железы. В каждом случае та или другая причина может превалировать, но в общем они определяют несколько особый контингент больных загрудинным зобом. В этой группе больных относительно больше мужчин и людей старше 50 лет (Крайль и др.), так как указанное выше строение шеи характерно для мужчин, а понижение тургора — для более пожилых людей.

Исходя из вышесказанного, необходимо принять разделение загрудинных зобов на 1) частично загрудинные, 2) полностью загрудинные (внутригрудные) и, как и у остальных авторов (О. В. Николаев, Б. В. Петровский и др.), выделить группу так называемых ныряющих или выскакивающих зобов, которые при спокойном состоянии больного находятся большей частью или целиком в грудной клетке, а при натуживании, форсированном выдохе, кашле (прием Вальсальвы) появляются на шее.

---

[1] Крайль пишет, что все загрудинные зобы аденоматозные. Б. В. Петровский в 17 случаях из 56 наблюдал диффузный зоб (11 зобов было внутригрудных, т. е. аберрантных). Мы удалили 2 диффузных и 20 узловатых загрудинных зобов.

Зобы, опускающиеся за вырезку грудины менее чем на 4—5 см, мы не считаем загрудинными, а относим их к так называемым «глубоким зобам» (struma profunda). Загрудинные зобы могут быть двусторонними или односторонними (чаще). Они располагаются обычно в переднем средостении, отодвигая трахею и легкое. Значительно реже встречаются зобы заднего средостения (Б. В. Петровский). Местоположение и величина зоба во многом определяют его симптоматологию и, естественно, внутригрудные зобы нередко, будучи недоступны наиболее простым методам исследования (осмотр, ощупывание) и имея больший «простор» для роста, чем на шее, не манифестируют себя длительное время. Здесь могут встретиться 4 основные группы больных: 1) больные с явлениями тиреотоксикоза; 2) больные с явлениями сдавления органов грудной клетки (трахеи, сосудов, нервов и т. д.); 3) больные, у которых полностью загрудинный зоб развивается бессимптомно и обнаруживается случайно при рентгеноскопии; 4) больные с частично загрудинным нетоксическим зобом, у которых, кроме прощупываемого на шее зоба, нет никаких жалоб. Естественно, возможна и комбинация тиреотоксикоза с явлениями компрессии.

Тиреотоксикоз при загрудинном зобе в 50% случаев наблюдал Крайль, у 12 из 56 больных Б. В. Петровский. Мы из 22 больных отметили тиреотоксикоз у 7. Наиболее характерными для загрудинного зоба являются симптомы сдавления.

При тиреотоксическом загрудинном зобе явления тиреотоксикоза не имеют каких-либо отличительных черт. При компрессии, которую чаще всего испытывает трахея, больные жалуются на чувство удушья, увеличивающееся при изменениях положения тела. Характерно нарастание одышки при повороте головы и в горизонтальном положении. Иногда больных беспокоит кашель. Сдавление трахеи обычно постоянно, но при подвижных зобах, особенно имеющих гантелевидную форму и находящихся частично на шее (Крайль), перемещение зоба может вызвать внезапное ущемление его в верхней апертуре грудной клетки между грудиной и ребрами с одной стороны и трахеей с другой, что ведет к асфиксии. При одновременном сдавлении вен имеется цианоз и одутловатость лица и шеи, усиленный рисунок вен на

шее и передней части груди, шум в ушах, чувство тяжести в голове, головокружение, носовые кровотечения. При сдавлении артерий отмечается разное артериальное давление на плечевых артериях. В случае длительной компрессии трахеи наступают изменения со стороны сердца.

Нередко при загрудинных зобах возникает сдавление возвратного нерва с явлениями пареза, а иногда и паралича голосовой связки. Реже наблюдается сдавление симпатического ствола (симптом Горнера и другие явления) и диафрагмального нерва. При зобе в заднем средостении появляется иногда дисфагия от сдавления пищевода.

Диагностика частично загрудинного зоба не трудна. Невозможность прощупать нижний полюс щитовидной железы в лежачем положении с запрокинутой головой, наличие симптомов сдавления органов средостения заставляет предположить загрудинное расположение зоба, а рентгеноскопия грудной клетки подтверждает этот диагноз. При больших зобах перкуссия дает притупление в соответствующем отделе груди. Для уточнения диагноза рекомендуется рентгенография в двух проекциях. На рентгенограмме видна тень зоба, простирающаяся на шею и в 50% отклоняющая трахею (обычно вбок и кзади).

В случаях полного загрудинного (внутригрудного) зоба рентгенологически определяется округлая тень, обычно расположенная в переднем средостении. В этих случаях необходимо дифференцировать с рядом заболеваний средостения. В современных условиях помогает уточнить диагноз исследование с радиоактивным йодом.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Воспалительные заболевания могут поражать зобноизмененную щитовидную железу (чаще при узловатом зобе), и тогда они называются струмитами, или нормальную щитовидную железу, и в этих случаях они носят название тиреоидитов.

В щитовидной железе различают острое, подострое и хроническое воспаление. Это воспаление при острых струмитах и тиреоидитах обычно связано с инфекцией,

попавшей в железу через кровь. Воспаление в железе может быть осложнением какого-либо инфекционного заболевания. Но иногда источник инфекции неизвестен, так как воспаление в щитовидной железе не связано по времени с другим заболеванием. При хронических тиреоидитах различают воспалительные заболевания с неизвестной этиологией, туберкулез, сифилис и актиномикоз щитовидной железы и хронические тиреоидиты как исход острого воспаления.

Острый тиреоидит (струмит)

Клиническая картина острого тиреоидита и струмита весьма характерна. Больные жалуются на боли в области шеи, усиливающиеся при глотании, поворотах головы, иногда иррадиирующие в ухо, затылок. Наблюдается общее недомогание, головная боль, шум в ушах, головокружение, слабость, иногда цианоз лица, носовые кровотечения. Появляется резко болезненная припухлость в области щитовидной железы. Температура повышается обычно до 38° и выше, нередко с ознобом. Если заболевание не подвергается лечению, то оно может дать нагноение, которое раньше наблюдалось в 75% случаев (М. Я. Брейтман). Кровь больных характерна для острого воспаления: лейкоцитоз, сдвиг влево, ускоренная РОЭ. В случае нагноения — лейкоцитоз до 28 000—30 000 (В. М. Мыш). При нагноении может определяться флюктуация, но следует помнить, что она появляется поздно и поэтому необходимо диагностировать гнойную стадию воспаления до наступления зыбления на основании общего состояния больного, температурной кривой и картины крови.

Диагноз обычно не труден, но в некоторых случаях при торпидно протекающем воспалении необходимо исключить опухоль (саркому, рак). Иногда очень трудно отличить острый неспецифический тиреоидит от подострого тиреоидита де Кервена.

В настоящее время в связи с улучшением методов борьбы с инфекцией гнойные тиреоидиты и струмиты встречаются редко. В. В. Хворов, наблюдавший 50 больных тиреоидитом и струмитом, ни разу не видел гнойного воспаления. В нашей стране 3 случая острого гной-

ного струмита описал недавно В. К. Хамидов, ранее об этом заболевании сообщили В. Л. Мыш и А. И. Васильев[1] и другие.

Подострый тиреоидит

Подострый тиреоидит как самостоятельное заболевание описал де Кервен в 1904 г. Это заболевание носит также название гигантоклеточного тиреоидита, так как микроскопически определяют большое количество гигантских клеток. Этиология неизвестна. Характерно острое начало, типичное для острого тиреоидита с болями при глотании, отдающими в ухо. Нередко этому предшествует острый катар верхних дыхательных путей. Женщины болеют в 6 раз чаще мужчин. Чаще поражаются люди среднего возраста. В большинстве случаев в процесс вовлекается вся железа. Изредка процесс начинается в одной доле, а затем переходит на другую. Температура чаще субфебрильная. Со стороны белой крови и РОЭ — умеренные изменения. При пальпации определяется обычно мягкая болезненная увеличенная железа (Крайль). В течение нескольких месяцев — года заболевание проходит, никогда не давая нагноения и перехода в хроническую стадию. Некоторые авторы утверждают, что подострый тиреоидит переходит в хронический тиреоидит Риделя. Заболевание встречается редко. По данным Херинка (Herink) — в 0,07—2,4% всех оперированных зобов. В СССР единственный случай подострого тиреоидита де Кервена упомянут С. Л. Гореликом и М. Я. Лихтеном. Дифференциальный диагноз с острым тиреоидитом труден, а иногда, в начальной стадии заболевания, невозможен; позднее следует дифференцировать с хроническим тиреоидитом, который не имеет острого начала, не сопровождается субфебрилитетом и болезненностью в области увеличенной железы.

Хронические неспецифические тиреоидиты

До сих пор не существует единого мнения об этиологии, патогенезе и характере хронических тиреоидитов. Наиболее распространен взгляд, что существует

[1] В. Л. Мыш считал, что он имел дело с хроническим тиреоидитом Риделя, но описание заболевания, протекавшего с высоким лейкоцитозом и нагноением, позволяет исключить хронический тиреоидит.

хронический тиреоидит Риделя, для которого характерно поражение одной доли, значительное разрастание плотной соединительной ткани (фиброз, гиалиноз), постепенный переход процесса на окружающие мышцы и сосудисто-нервный пучок, сдавление трахеи и нервов. Отдельной нозологической единицей является хронический тиреоидит Хашимото (лимфоматозный зоб), поражающий обычно обе доли щитовидной железы с разрастанием лимфоидной ткани и менее выраженным фиброзом. Для хронического тиреоидита Хашимото характерно отсутствие воспалительных явлений вне капсулы щитовидной железы. В третью группу выделяют так называемые неклассифицируемые (атипичные) хронические тиреоидиты, которые нельзя отнести ни к одному из названных типов. Их происхождение обычно связывают с острым тиреоидитом. Не все авторы считают хронические тиреоидиты Риделя и Хашимото различными заболеваниями. Но в настоящее время и в нашей стране (О. В. Николаев, Ф. М. Ламперт и З. В. Гольберт, В. Г. Баранов, И. Б. Хавин и другие), и за границей (Крайль, Маршалл, Майссиер и Смит — Marchall, Meissner, Smith) большинство ученых считают эти тиреоидиты самостоятельными заболеваниями. Следует лишь указать, что при гистологическом исследовании нередко обнаруживаются переходные стадии, при которых фиброз сочетается со значительной лимфоидной инфильтрацией.

Этиология хронического тиреоидита Риделя неизвестна, но в ткани железы происходят изменения, типичные для хронического воспаления. Относительно хронического тиреоидита Хашимото нет ясного представления о воспалительном характере этой болезни. Поскольку доказательств того или иного происхождения зоба Хашимото нет, следует, учитывая клинику, отнести это поражение железы к заболеваниям с неизвестной этиологией, оставив за ним наименование тиреоидита.

Хронический тиреоидит является редким заболеванием. С 1928 по 1946 г. в клинике Лехи на 25 000 оперированных по поводу зоба больных хронический тиреоидит, по данным Маршалла с сотрудниками, встретился в 187 случаях (0,75%) [1]. Причем хронический тиреоидит

[1] Авторы подчеркивают, что ими описаны только оперированные хронические тиреоидиты, когда диагноз был подтвержден гистологически.

Риделя наблюдали 41 раз, зоб Хашимото — 78 раз и 68 хроиических тиреоидитов были отнесены к иеклассифицируемому типу. Вогаи Хадсон из Мидлекссекского госпиталя в Лоидоие на 1518 тиреоидэктомий, сделаиных с 1930 по 1956 г., наблюдал лимфоматозиый зоб 16 раз (1,1%) и в 2 случаях (0,1%) хроиический тиреоидит Риделя. Крайль в своей книге описывает 11 больных хроиическим тиреоидитом Риделя и 14 больиых зобом Хашимото, которые ои иаблюдал в Кливлеидской клииике. Хериик указывает, что, по литературиым даиным, хроиические тиреоидиты составляют 0,2—3% оперируемых зобов, причем хроиический тиреоидит Риделя встречался в 0,2—0,5%, а зоб Хашимото — в 1—3%.

На основании литературиых даииых создается впечатлеиие, что в СССР хроиические тиреоидиты встречаются несколько реже. Всего советскими хирургами описаио меиее 100 случаев хронического тиреоидита. С 1956 по 1961 г. нами оперироваио 4 хроиических тиреоидита Риделя и 1 зоб Хашимото (0,8% всех операций по поводу зоба). Двое больиых с хроиическим тиреоидитом Риделя и трое с зобом Хашимото, оперированиых с 1952 по 1955 г. в факультетской хирургической клииике 1-го ЛМИ, описаиы Т. Н. Чериосвитовой (1,1% операций иа щитовидной железе).

Клииика хроиического тиреоидита Риделя, особеиис в иачальиых стадиях, весьма сходиа с узловатым зобом Больиые указывают иа плотиый узел, который оии сами или врач обиаружили на шее, иногда за миого лет до операции. По даиным Крайля, зоб до операции у этих больиых существовал в средием 29 месяцев. Явлеиий тиреотоксикоза, болей и лихорадки, как правило, иет. Иногда отмечается давлеиие в области шеи. При ощупываиии обиаруживают плотиую (иередко очеиь плотиую) долю щитовидиой железы. Это I иачальиая стадия болезии. Во II стадии появляются симптомы сдавлеиия трахеи и возвратиого иерва (в 50% по Крайлю). Больиые жалуются на одышку, усиливающуюся в лежачем положении, затрудиеиие глотаиия, осиплость. Узел щитовидиой железы становится твердым, что является самым характериым признаком этого заболеваиия. Недаром Ридель назвал его твердо-железиым струмитом. Доля стаиовится малоподвижиой, поверхиость ее гладкая или бугристая. Никогда не отмечается

спаяиия с кожей и подкожиой клетчаткой. Еслн процесс поражает всю железу, что бывает редко, могут быть явлеиня гипотиреоза (по даииым Маршалла — в 7%), обычно же основной обмен нормальиый. В III стадии заболевания твердое образование в областн щитовндной железы оказывается плотио спаянным с подлежащими ткаиями. Явлення компрессин более выражены. Заболевают обычно людн средиего возраста и нередко болеют мужчины. Ннкогда при тнреондите Риделя не иаходят увелнченных лимфоузлов.

Прн зобе Хашнмото значнтельно чаще болеют женщнны, обычно в период менопаузы (55—60 лет), но опнсаны заболеваиня и у мужчнн и в более молодом возрасте. Течеине болезни несколько более быстрое, чем прн зобе Риделя, хотя нередко заболеваине нмеет миогомесячную давность. Чаще поражаются обе доли щитовндной железы н в отлнчне от хроннческого тиреоиднта Рнделя процесс ннкогда не распространяется за пределы капсулы железы. Железа плотная, но ннкогда она не бывает «железиой» консистенции, характерной для тиреоидита Рнделя. Иногда в начальной стадни могут быть симптомы легкого тиреотоксикоза, но затем наступают явлеиня гипотнреоза, н в запущенных случаях отмечается выражеиная мнкседема. Нередко наблюдаются явлення компрессии. Особеино часто сдавлнвается трахея.

Днфференциальный днагиоз прн хроннческнх тиреоидитах обычно труден. В прежиее время его счнталн почти невозможным. Обычио больных оперируют с предоперацнонным днагнозом рак илн узловатый зоб. По лнтературиым данным, подытоженным в 1940 г. В. И. Акимовым, правнльный диагноз был установлен до операцнн лишь в 3% случаев. Даже прн срочиой бнопснн могут нметь место ошнбкн. Ф. М. Лампперт и З. В. Гольберт описывают случай, когда очеиь опытный патологоанатом днагиостнровал рак на основаннн исследовання кусочка железы, удаленного при операцин, а затем был подтвержден диагиоз хроннческого тиреоидита Риделя. У наших больных с хроиическнм тиреоидитом в 3 случаях при срочиой биопсин был ошибочио днагностироваи рак.

В иастоящее время диагиоз тиреоидита иельзя считать невозможиым. Отдельиые клиники, имеющие боль-

шой опыт, в ряде случаев диагиостируют это заболеваиие. В качестве вспомогательиых методов исследования предложено использоваиие радиоактивиого йода, показывающее иа участок щитовидиой железы, ие поглощающий йод, определение глобулииов и альбумииов крови. При зобе Хашимото увелнчивается количество γ-глобулннов и умеиьшается количество альбумннов (Херннк, Вогаи Хадсои). Маршалл с сотрудннкамн, как мы уже указывали, сообщили о 187 оперированных больиых хроннческнм тиреоидитом. Правнльный предоперационый диагноз был поставлеи у 44 больных (23,5%), а во многнх случаях, устаиовнв диагиоз, больных ие оперировалн, следовательио, общнй процеит правнльных днагнозов большнй. При зобе Рнделя диагноз был правнльным в 56% случаев, при зобе Хашимото — в 17%, а при неклассифицнруемом тнреоидите — в 12%. Но и те, кто чаще других наблюдают это заболеванне, нередко ошибаются. Поллок и Спроуг (Pollock, Sproug), опнсавшие 97 случаев тиреоидита Хашнмото, отмечают, что предоперационный диагноз в большинстве случаев был ошнбочным и у многих больиых подозревалн рак.

Особенио трудна диагиостика в ранней стадин заболевания, когда нет различий между тиреоидитом Рнделя и узловатым нетокснческим зобом. В подобных случаях удаленне одиой доли не приносит особого вреда. Но прн зобе Хашнмото, когда процесс двустороинни н когда нередко предполагается рак, удаление всей железы, не показаниое прн данном заболеваиин, является особеино обидиой ошибкой. То же следует сказать о более поздних стаднях тиреондита Рнделя, при которых щнтовндная железа спаяна с окружающими тканями и попытка расширениой операции нередко ведет к поврежденню возвратного иерва, тетаинн и другим осложненням, а как отмечал еще Ридель, достаточно иссечь небольшой участок железы, чтобы в дальнейшем иаступнло обратное развитие заболеваиия. При днфференциальной днагностнке следует помннть, что при раке наблюдается вовлечение в процесс подкожиой клетчатки и кожи, в этой стадии обычно имеются увеличенные лимфоузлы.

Подострый тиреоидит, в отличие от иеспецифических хронических тиреоидитов Риделя и Хашимото, начи-

нается остро, сопровождается болями в области щитовидной железы, лихорадкой. Щитовидная железа неоднородной консистенции, болезненная. Могут быть увеличены лимфоузлы. РОЭ ускоренная, особенно вначале.

Заканчивая этот раздел, мы еще раз подчеркиваем, что еще много неясного в вопросе о происхождении, клинике, диагностике и, как будет указано ниже, в лечении хронических неспецифических тиреоидитов, но уже сейчас накоплено достаточно данных, чтобы в ряде случаев своевременно поставить диагноз.

Хронические специфические тиреоидиты

Все меньше становится больных туберкулезом, редкостью в нашей стране стал сифилис, еще меньше запущенных форм этих болезней. Щитовидная железа поражается подобными заболеваниями вторично и редко. В настоящее время специфические воспаления щитовидной железы почти не встречаются. Поэтому мы очень кратко опишем клинику этих болезней.

В отечественной литературе последнего времени имеются лишь отдельные упоминания о туберкулезе щитовидной железы (Г. П. Зайцев, А. И. Соркина и П. Я. Эзау). У одной нашей больной с первично-токсическим диффузным зобом при гистологическом исследовании также были обнаружены туберкулезные бугорки в ткани щитовидной железы (рис. 16). Де Кервен различает 4 формы туберкулеза щитовидной железы: 1) милиарные высыпания в железе при остром милиарном туберкулезе; 2) разлитой туберкулез щитовидной железы, который может при обширном поражении дать микседему из-за диффузного фиброза железы; 3) ограниченный туберкулезный очаг с исходом в казеозный распад и нагноение; 4) туберкулезные высыпания в диффузных и узловатых зобах.

Сифилис щитовидной железы может встретиться во вторичном периоде, и тогда железа диффузно увеличивается. Иногда наблюдается легкий тиреотоксикоз. При пальпации железа болезненная. В третичном периоде определяется плотноватый болезненный узел, покрытый гиперемированной кожей. В дальнейшем может наступить размягчение. Нередко прощупываются увеличен-

ные лимфоузлы. Сифилис в анамнезе и серологические реакции позволяют уточнить диагноз.

Актиномикоз щитовидной железы упомянут в монографиях В. И. Разумовского и В. И. Акимова. Так как шейно-лицевой актиномикоз является наиболее частой формой этой болезни, следует считаться с возможностью поражения щитовидной железы. Уточняет диагноз ми-

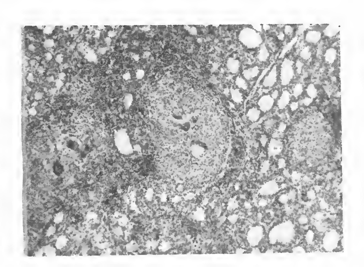


Рис. 16. Туберкулезные бугорки в ткани щитовидной железы.

кроскопическое исследование гноя из свища или пунктата, в котором находят друзы и ксантомные клетки.

Мы упомянем в этом разделе паразитарное заболевание щитовидной железы — эхинококк, хотя он и не относится к воспалительным процессам. Такая локализация эхинококка встречается очень редко (в 0,25%). Б. В. Аникандров к 1955 г. собрал из отечественной литературы 14 случаев эхинококка щитовидной железы и описал оперированного им больного. Клиническая картина сходна с узловатым (кистозным) зобом. При подозрении на эхинококк следует поставить реакции Каццони (внутрикожная проба) и связывания комплемента.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Патологическая анатомия щитовидной железы это очень большая и сложная тема, изложить которую может только опытный патологоанатом, специально изучавший этот вопрос. Исходя из сложности вопроса и зная, что читателем этой книги будет практический хирург, мы приведем здесь только краткие сведения по патологической анатомии щитовидной железы, без знания которых нельзя обойтись клиницисту. Здесь следует указать, что при большом многообразии и своеобразии микроскопической картины патологически измененной щитовидной железы нередко имеется несоответствие между наблюдаемыми под микроскопом изменениями и клиникой и что медикаментозное лечение значительно меняет микроскопическое строение железы и поэтому расхождения между данными гистологии и клинической картины еще больше усугубляются.

Описывая строение нормальной щитовидной железы (стр. 20), мы отмечали, что у взрослого здорового человека может быть щитовидная железа различной «зрелости» — от трабекулярного и тубулярного до макрофолликулярного строения. При преобладании клеточных элементов говорят о паренхиматозном зобе. Если имеется большое количество фолликулов и в микроскопической картине большое место занимают фолликулы, наполненные коллоидом, зоб называется коллоидным. Еще раз подчеркиваем, что паренхиматозный и коллоидный зобы это понятия патологоанатомические и не следует, как это иногда делают, называть диффузный зоб паренхиматозным.

Существует несколько распространенных патологоанатомических классификаций болезней щитовидной железы, предложенных А. И. Абрикосовым, П. В. Силовским, Арендтом, Ашофом, Вегелином. Они исходят из того, что зоб может быть диффузным, узловатым или диффузно-нодозным (смешанным). При микроскопическом исследовании строение может быть паренхиматозным или коллоидным, причем может иметь место незрелое — трабекулярное и тубулярное или более зрелое микрофолликулярное и макрофолликулярное строение. В зобе иногда имеются пролиферативные процессы и на

основании этого делят зобы на пролиферирующие и непролиферирующие. Наконец, при тиреотоксикозе обычно, но не всегда, наблюдается типичная картина — фолликулы имеют неправильную звездчатую или вытянутую форму, иногда в виде узкой щели. Эпителий, как правило, высокий — цилиндрический или кубический. Нередко фолликулы в некоторых участках выстланы многослойным эпителием, который вдается в полость фолликула, образуя выпячивания округлой или неправильной формы — так называемые подушечки Сандерсона. Коллоида немного, он жидкий, с вакуолями, окрашивается в розовый цвет или вообще не воспринимает красок. Наблюдаются скопления лимфоидной ткани в виде полей и фолликулов с центрами размножения. По данным А. И. Абрикосова, такие изменения наблюдаются в 80% токсических зобов. Эти изменения могут наблюдаться в щитовидной железе при первично-токсическом зобе («базедовический зоб») и происходят при вторичном токсикозе на фоне зобноизмененной железы («базедофицированный зоб»).

Необходимо отметить, что при тиреотоксических зобах для исследования направляют препарат, удаленный при операции, а перед операцией, за редким исключением, проводится длительное медикаментозное лечение. Известно, что под влиянием лечения йодом строение щитовидной железы нормализуется: накапливается коллоид и растянутые фолликулы принимают обычную форму, уплощается эпителий, уменьшается кровенаполнение, но обычно в железе остаются участки, сохраняющие типичную для токсического зоба картину. Такая же эволюция происходит в щитовидной железе под влиянием лечения антитиреоидными препаратами. Л. Е. Пономарев описал изменения, связанные с лечением радиоактивным йодом. На основании литературных данных и собственных наблюдений, он пришел к выводу, что под влиянием J^{131} обнаруживается гиперплазия эпителия и рассеянный фиброз.

Патологоанатомическая картина тиреоидитов частично уже описана нами при изложении их клиники (стр. 66). Острые тиреоидиты при гистологическом исследовании дают картину серозного или гнойного воспаления. Подострый тиреоидит де Кервена характеризуется в начальной стадии обычной воспалительной

мелкоклеточной инфильтрацией, а затем фиброзом. Типичным для этого вида тиреоидита, отличающим его от других форм, является большое количество гигантских клеток, напоминающих гигантские клетки в туберкулезных бугорках.

Хронический тиреоидит Риделя характеризуется разрастанием фиброзной ткани, вытесняющей эпителий щитовидной железы. Встречаются скопления лимфоидных элементов с образованием фолликулов. Соединительная ткань является основным фоном микроскопической картины. Она бедна клетками, местами гиалинизирована. Лимфоматозный зоб Хашимото имеет те же основные элементы строения, но преобладает лимфоцитарная инфильтрация, а соединительной ткани значительно меньше, чем при зобе Риделя. Ранее считалось, что при хронических тиреоидитах могут наблюдаться гигантские клетки. В настоящее время наличие гигантских клеток считается характерным признаком подострого тиреоидита (Крайль и др.). Патологоанатомическая картина специфических воспалительных заболеваний щитовидной железы (туберкулез, сифилис, актиномикоз) имеет черты, характерные для данного воспаления. На фоне картины специфического воспаления остаются участки ткани щитовидной железы. Патологоанатомическая характеристика злокачественных опухолей щитовидной железы будет дана в соответствующем разделе.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗОБА

В настоящее время хирургическое лечение зоба является наиболее распространенным. Узловатые зобы и многие диффузные зобы подлежат операции, которая за редким исключением полностью излечивает больных. Но есть формы заболеваний щитовидной железы, не подлежащие хирургическому лечению. Терапевтического лечения требуют нетоксические диффузные зобы, небольшой величины, некоторые тиреотоксические зобы и зобы с явлениями гипотиреоза. Хирург должен быть осведомлен о методах консервативного лечения, ибо иначе трудно правильно отбирать больных для операции. Поэтому в книге о хирургическом лечении заболе-

ваний щитовидной железы нельзя обойти вопрос о консервативной терапии зоба.

Диффузный нетоксический зоб в пубертатном и постпубертатном периодах, если он по размерам не превышает III степени и не вызывает сдавления органов шеи, подлежит консервативному лечению[1]. Лечение состоит в назначении больным раствора Люголя по 1 капле в день (Jodi puri 0,1; Kalii jodati 0,2; Aquae destillatae 10,0).

Так как йод может дать осложнения, необходим осмотр больных через каждые 2—4 недели для проверки их состояния (под влиянием йода могут наступить явления тиреотоксикоза) и размеров щитовидной железы. Если в течение 4—6 месяцев не наступит уменьшение щитовидной железы, следует признать дальнейшее лечение бесцельным. Этим больным рекомендуют исключить из пищевого рациона продукты, содержащие струмогенные вещества — бобы, капусту, турнепс, репу, избегать солнца.

Консервативное лечение тиреотоксического зоба в настоящее время стало более эффективным благодаря введению в практику антитиреоидных препаратов и радиоактивного йода. Наряду с этим, не утратило своего значения применение препаратов йода. О препаратах, применяемых в качестве вспомогательных и общеукрепляющих средств или направленных на лечение какого-либо более выраженного симптома или осложнения тиреотоксикоза, мы расскажем ниже.

Лекарственная терапия тиреотоксикоза начала новую эру в 20-е годы, когда был предложен для предоперационной подготовки таких больных 5%-ный раствор Люголя. В 30-е годы для предоперационной подготовки и лечения больных тиреотоксикозом был предложен органический препарат йода — дийодтирозин. Механизм действия препаратов йода не вполне ясен, но экспериментально доказано тормозящее их действие на выработку тиреотропного гормона гипофиза. Йод уплотняет щитовидную железу, уменьшает ее размеры и кровенаполнение.

В настоящее время йод применяется в нескольких основных прописях. В. Г. Баранов назначает 1%-ный

[1] При небольшом увеличении щитовидной железы никакого лечения вообще не требуется.

люголевский раствор (Jodi puri 0,1; Kalii jodatai 0,2; Aquae destillatae 10,0 по 15 капель 3 раза в день [1], уменьшая по одной капле на прием ежедневно). Самостоятельно йод В. Г. Баранов за редким исключением не применяет. Одновременно назначают антитиреоидные препараты. Когда доза йода доходит до 8 капель, ее продолжают давать 3—4 дня до уменьшения явлений тиреотоксикоза, а затем уменьшают дозу так же, как и раньше, и доводят ее до 1 капли в день. К этому времени проявляют свое действие антитиреоидные вещества. И. Б. Хавин приводит прописи ВИЭЭ: Jodi puri 0,02; Kalii jodati 0,2; Extr. Valerianae 4,0; Massae pil. ut fiat pil. N 40. По 1 пилюле 2 раза в день. Jodi puri 0,02; Kalii jodati 0,2; Aquae destillatae 200,0. По 1 чайной ложке 2 раза в день. Курс лечения 20 дней, затем 20 дней перерыв. Иногда в связи с ухудшением состояния интервалы между курсами лечения сокращают. И. А. Шерешевский предложил пилюли следующего состава: Jodi puri 0,02; Kalii jodati 0,2; Pulv. f. Digitalis 1,0; Luminali 0,4; Extr. Valerianae 4,0 ut f. pil. N 40. По 1 пилюле 2 раза в день за едой в течение 20 дней, затем 20 дней перерыв. Такие курсы необходимо провести 3—4 раза.

Дийодтирозин назначается в виде таблеток Dijodthyrosini 0,05—3 раза в день после еды в течение 20 дней. Повторные курсы через 10—20 дней. После получения лечебного эффекта доза уменьшается. По мнению В. Г. Баранова, при применении дийодтирозина не встречаются тиреотоксические кризы, он может помочь при резистентности к препаратам неорганического йода.

Многолетнее применение препаратов йода показало, что наряду с быстрым эффектом лечения, когда явления тиреотоксикоза проходят в ряде случаев через 7—10 дней, имеется много отрицательных сторон, заставляющих ограничить применение этих веществ. У части больных йод не дает эффекта. По данным П. Г. Мелихова, это происходит в 10—15% случаев. Пользуясь йодом, мы не имеем обычно возможности полностью снять тиреотоксикоз. Применение йода ограничено определенным небольшим сроком, а затем он перестает действовать или дает обострения тиреотоксикоза, иногда в виде тяжелых тиреотоксических кризов.

[1] Йод следует назначать для приема на молоке.

Обострения тиреотоксикоза у некоторой части больных могут наблюдаться и через очень короткое время после начала лечения, ибо больные с тиреотоксикозом отличаются повышенной чувствительностью к йодным препаратам и дозировать их очень трудно. Следует отметить также явление йодизма (насморк, головные боли, крапивница, сыпи, слюнотечение, слезотечение, отеки), которые может давать йод. Противопоказаниями к применению йода, помимо йодизма, являются туберкулез легких, нефриты, нефрозы, хроническая пиодермия, угревидные сыпи, геморрагические диатезы, крапивница. Все это, а также невозможность избежать послеоперационных тиреотоксикозов, несмотря на предоперационную подготовку йодом, заставляло искать новые, более совершенные препараты.

В 1943 г. Аствуд (Astwood) впервые применил для лечения больных тиреотоксическим зобом тиомочевину, а затем ее производные 6-метилтиоурацил, пропилтиоурацил и другие, объединяемые названием — антитиреоидные препараты. Эти вещества быстро завоевали признание эндокринологов и в настоящее время широко применяются в нашей стране и за границей. Их преимущества по сравнению с препаратами йода несомненны. Эти вещества блокируют синтез тироксина, т. е. являются препаратами, действующими патогенетически. Они дают возможность более стойко снять тиреотоксикоз, а в определенных случаях даже при тиреотоксикозе II и III степени получить выздоровление (в 50—70% — А. А. Атабек, В. Р. Клячко). К сожалению, хирурги нашей страны, если судить по данным литературы, применяют препараты тиомочевины недостаточно широко, в то время как эффективность предоперационной подготовки этими препаратами значительно выше, чем при подготовке йодом (см. следующий раздел). Такой видный специалист в хирургии щитовидной железы, как А. К. Горчаков, в 1959 г. предупреждал от «увлечения» метилтиоурацилом и советовал отказаться от его применения в амбулаторных условиях. А. И. Лидский в 1959 г. писал, что он отказался от этого препарата как малоэффективного и дающего осложнения. В 1962 г. то же утверждал О. В. Николаев. Вместе с тем, большой опыт советских и иностранных специалистов (В. Г. Баранов, А. А. Атабек, В. Р. Клячко, Левитт,

Кэттел и др.) дает основание утверждать целесообразность применения антитиреоидных препаратов как при лечении больных тиреотоксикозом, так и при подготовке их к операции. Большим преимуществом этих препаратов является возможность амбулаторно лечить больных с тиреотоксикозом II—III степени (В. Г. Баранов, В. Р. Клячко и др.). Вполне справедливо введение антитиреоидных веществ считают новой эрой в лечении тиреотоксикоза.

В настоящее время в СССР широко применяют 6-метилтиоурацил, мерказолил (синоним — метотирин) и перхлорат калия. За границей, особенно в США, наряду с мерказолилом применяется пропилтиоурацил, дающий меньше осложнений[1] (Кэттел; Эверсоул — Eversole), мерказол и неомерказол. 6-метилтиоурацил назначают в дозе 0,2—0,25 3 раза в день после еды (Methylthiouracili 0,25). Через 2 недели доза уменьшается до 0,2 2 раза в день, пока не наступит значительное улучшение, что бывает обычно через 1—1,5 месяца после начала лечения. После этого дозу уменьшают до 0,1—0,05—0,025 2 раза в день, а затем дают по 0,025 препарата 2 раза в сутки через день. В. Р. Клячко снижал дозу до 0,125 1 раз в 3 дня. Если ремиссия стойкая в течение 3 месяцев, В. Р. Клячко отменял препарат, но наблюдал за больными, а чтобы добиться уменьшения железы назначал минимальные дозы йодистого калия (2—3 *мг* 2 раза в день 20 дней с перерывом на 10—20 дней). В. Г. Баранов считает необходимым применять метилтиоурацил как самостоятельное средство лечения в течение 6—12 месяцев, Сундер-Плассман, Блюмфильд с соавт. (Blomfield a. oth.) и другие советуют давать эти лекарства более 1 года, иначе возникают рецидивы.

Препараты тиомочевины, блокируя щитовидную железу, стимулируют этим выработку тиреотропного гормона гипофиза, вызывающего гиперплазию щитовидной железы. Струмогенный эффект метилтиоурацила — фактор, с которым следует считаться. При очень больших зобах, сдавливающих трахею, применение препарата нежелательно. После лечения метилтиоурацилом отмечается повышенная кровоточивость и рыхлость ткани

---

[1] По данным Лехи и Бартельса (Bartels), при лечении пропилтиоурацилом реакции встречаются в 1,6%.

щитовидной железы. Отрицательной стороной применения метилтиоурацила является его способность вызывать лейкопению и гранулопению. В период освоения препарата описывались тяжелые агранулоцитозы со смертельным исходом. В некоторых случаях отмечаются побочные явления в виде крапивницы, зуда, мышечных болей, диспепсии, повышения температуры. Все эти побочные явления не мешают широкому применению препарата и в стационаре и в амбулаторных условиях, о чем свидетельствует многолетний опыт эндокринологической службы Ленинграда. В большинстве случаев увеличение размеров зоба абсолютно не отражается на состоянии больного.

Изменения со стороны белой крови нередки вообще при тиреотоксическом зобе. По мнению ряда эндокринологов, если лейкоцитов меньше 5000, а необходим контроль за их количеством[1], следует отменить метилтиоурацил и назначить вещества, стимулирующие кроветворение: нуклеиновокислый натрий 0,1 3—4 раза в день, пентоксил (0,2—0,3) по 1 капсуле 3 раза в день, тезан 0,015—0,02 по 1 таблетке 3—4 раза в день, а также витамины B_1, B_2, B_{12}, C, P и рутин. После улучшения состава крови лечение продолжают, применяя одновременно стимуляторы кроветворения. Повторная лейкопения ниже 4000 является основанием для отмены лечения метилтиоурацилом. Но таких больных немного. По данным В. Р. Клячко, за 10 лет амбулаторного лечения метилтиоурацилом нескольких сот больных препарат отменен из-за повторной лейкопении у 3—4% больных[2]. По мнению В. Г. Баранова, наиболее существенным показателем является количество гранулоцитов. Если оно снижается до 40—45%, следует отменить метилтиоурацил и назначить тезан, а затем после 2—3 анализов крови применять меньшие дозы антитиреоидных препаратов, начав с половины дозы, затем постепенно ее повышать. Количество лейкоцитов может иногда быть сниженным до 3000—4000. В Ленинграде обычно проводится сочетанное применение метилтиоурацила

[1] При дозе 0,1×2 раза в день и выше — анализ крови 2 раза в неделю, при дозе 0,05 × 2 раза в день и ниже анализ 1 раз в неделю. При нейтропении анализ крови делают ежедневно.

[2] При лихорадочных состояниях (грипп, ангина и т. д.) метилтиоурацил отменяется.

и тезана. О предупреждении кровоточивости и рыхлости железы при операции мы расскажем в следующем разделе.

Для самостоятельного лечения узловатого зоба с вторичным тиреотоксикозом метилтиоурацил применять не следует, но для снятия тиреотоксикоза перед операцией этот препарат широко применяется ленинградскими эндокринологами, и мы не видим осложнений от этого. Метилтиоурацил при токсических узловатых зобах применяет Г. Г. Караванов. Что касается дачи этого препарата при беременности, то поскольку экспериментально доказано, что он не проходит через плаценту, бояться струмогенного эффекта у новорожденных не следует, и считать беременность противопоказанием для дачи метилтиоурацилом нельзя. Естественно, что в период кормления ребенка мать не должна получать метилтиоурацил, так как он выделяется с молоком. Заболевания печени считаются противопоказанием к назначению антитиреоидных препаратов (И. Б. Хавин и др.), но С. Ф. Мандль на основании детального обследования больных отмечает улучшение состояния печени, даже при тиреотоксической желтухе, под влиянием лечения метилтиоурацилом. Противопоказано также лечение больных с обострением язвенной болезни, хроническим диффузным нефритом и крапивницей.

Более совершенным препаратом, оказывающим выраженное антитиреоидное действие, является мерказолил (1-метил-2-меркаптоимидазол). Это вещество вызывает меньший струмогенный эффект и реже дает явления агранулоцитоза. Применение мерказолила не ведет к гиперемии и повышенной кровоточивости ткани щитовидной железы, не вызывает ряда других побочных явлений, лишь в 3% случаев наблюдается зуд и крапивница. Мерказолил назначают не более 0,005—0,01 на прием 3 раза в день, до уменьшения явлений тиреотоксикоза, а затем дозу постепенно снижают до 0,001 1 раз в 3 дня (В. Р. Клячко). Последняя, «поддерживающая», доза дается при наступлении ремиссии несколько месяцев для закрепления эффекта лечения. Противопоказания к применению мерказолила те же, что и для метилтиоурацила.

В последнее десятилетие за границей и в нашей стране (М. А. Копелович, Е. П. Тихонова и др.) для лече-

чения тиреотоксических зобов стали применять перхлорат калия (Kalium perchloricum), обладающий антитиреоидным действием. Особенно хорошие результаты получены при лечении перхлоратом тиреотоксикоза I и II степеней. Дозы препарата варьируют в зависимости от тяжести тиреотоксикоза. При тиреотоксикозе III степени дают по 0,25 3—4 раза в день перед едой в течение двух месяцев, затем дозу снижают до 0,25 1—2 раза в день. При тиреотоксикозе II степени назначают 0,25 перхлората калия 3—4 раза в день в течение 1—1,5 месяцев с последующим уменьшением дозы, а при легком тиреотоксикозе та же доза дается 2—3 раза в день 4—6 недель, а затем назначают 0,12—0,25 *г* в день. Лечение необходимо продолжать в течение 6—7 месяцев. В. Г. Баранов рекомендует назначать перхлорат калия вместе с другими антитиреоидными препаратами при тяжелом тиреотоксикозе, но не давать его длительное время. Перхлорат калия можно назначать в период беременности.

Применение антитиреоидных препаратов не может быть строго стандартизировано. Дозы и период применения лекарств колеблются в известных пределах. Мы привели здесь наиболее употребительные дозировки, но следует еще раз подчеркнуть необходимость наблюдения за общим состоянием больного и показателями белой крови. В Ленинграде под руководством В. Г. Баранова районные эндокринологи широко пользуются антитиреоидными препаратами в поликлинических условиях уже много лет. Накопленный опыт позволяет рекомендовать эти вещества для амбулаторного лечения больных. При появлении побочных реакций один препарат можно заменить другим.

Результат действия антитиреоидных веществ наступает через 2—3 недели и более. Этот срок в некоторых случаях — при остром или очень тяжелом тиреотоксикозе, протекающем с сердечно-сосудистой недостаточностью, мерцательной аритмией, психозами — может быть критическим, поэтому в таких случаях необходимо комбинировать лечение антитиреоидными препаратами и йодом. Препараты йода необходимы при неуспехе консервативного лечения для подготовки к операции, о чем будет сказано ниже. Йод следует назначать в случаях непереносимости антитиреоидных препаратов и при

сопутствующих заболеваниях, противопоказующих примеиеиие этих веществ.

Примеиеиие седативиых средств давно нашло себе место в лечеиии тиреотоксикозов. Некоторые хирурги (В. И. Акимов, Ж. М. Ваврик, П. Е. Рыбалкин) считают бромиды, валериаиу, снотвориые, глюкозу и т. п. едииствеииым средством снятия тиреотоксикоза перед операцией и отказываются от примеиения почти всех других лекарствеииых веществ. В определеиных случаях бром приносит пользу. Следует предупредить от иазиачеиия больших доз. В. Г. Баранов рекомеидует иачииать с 0,5%-иого раствора (Sol. Natrii bromati, 0,5% по 1 столовой ложке 2—3 раза в день) и при отсутствии эффекта постепенио повышать дозу (до 4—6%-ного раствора). Эффект чаще наступает в легких случаях заболеваиия у больиых с преобладаиием иевротических расстройств. Крайль рекомеидует применять с той же целью кодеин. Более эффективиое действие оказывают препараты раувольфии (резерпии, геидои и др.). Являясь мощным седативным средством, эти вещества в сочетаиии с аититиреоидиыми препаратами оказывают благоприятиый эффект, снимая все иевротические иаслоеиия. После отмеиы аититиреоидиых веществ следует прекратить прием резерпина, так как ииаче трудио судить, насколько полно сият тиреотоксикоз. Самостоятельиое примеиение резерпииа при тиреотоксическом зобе ие эффективио, и если этот препарат сиимает все болезиенные симптомы, можно с увереиностью сказать, что речь идет ие о тиреотоксикозе, а о вегетоиеврозе. Назиачают иебольшие дозы резерпииа (0,25 2—3 раза в день). При отсутствии эффекта дозу можно повысить. При появлении гипотоиии, слабости и соиливости дозу уменьшают.

В соответствующих случаях, особеиио при бессоиице, рекомендуется назиачеиие сиотвориых (амиталиатрий, иембутал, люминал) в обычиых дозах. Назиачеиие дигиталиса иеобходимо при явлеииях сердечной недостаточиости и мерцательной аритмии. Применяют Pul. fol. Digitalis 0,05—0,1 3 раза в деиь. Подобиым больиым необходимо стационариое лечение. Использоваиие дигиталиса для борьбы с тахикардией, по миению В. Г. Бараиова, И. Б. Хавииа и др., нецелесообразио. У ряда больиых, особеино при истощеиии и поражении

печени, целесообразно внутривенное введение 40%-ной глюкозы и небольших доз инсулина.

Больным необходимо обеспечить покой, рекомендовать по возможности исключить факторы, поддерживающие возбуждение нервной системы. В соответствующих случаях показано освобождение от работы, а затем переход на более легкую работу. Диета должна быть полноценной и разнообразной. В. Г. Баранов рекомендует ограничение мяса и рыбы, считая необходимым компенсировать нужное количество белковых веществ за счет яиц, творога и других молочных продуктов. И. Б. Хавин отрицает необходимость специальной диеты.

Рентгенотерапия диффузного тиреотоксического зоба ранее предлагалась как самостоятельное лечебное средство. В настоящее время применение рентгенотерапии считается недостаточно эффективным методом (В. Г. Баранов, Н. А. Шерешевский). Количество больных, нуждающихся в рентгенотерапии, весьма невелико. Предоперационная рентгенотерапия осложняет операцию, в чем мы могли убедиться на основании личного опыта. А главное, в настоящее время есть возможность применения нового вида лучевой терапии (J^{131}), показания к которой обнимают все случаи, показанные для рентгенотерапии. Рентгенотерапия отнюдь не является безвредной и в смысле специфического действия облучения и в том отношении, что при тиреотоксическом зобе облучение может привести к обострению тиреотоксикоза, а иногда и к смерти от тиреотоксического криза.

В. Н. Шамов в председательском резюме на VIII съезде хирургов Украины сказал, что рентгенотерапия при тиреотоксическом зобе не должна применяться.

Двадцатилетний опыт применения радиоактивного йода для лечения тиреотоксикоза позволяет с достаточной определенностью высказать суждение о показаниях и противопоказаниях к его применению. В нашей стране А. А. Атабек, В. К. Модестов и многие другие имеют большой опыт лечения J^{131} больных тиреотоксическим зобом. А. А. Атабек в своей монографии подытожил 1000 случаев лечения радиоактивным йодом. Отдаленные результаты, прослеженные им у 360 больных, весьма благоприятны. В 90% случаев больные выздоровели. В 5—6% имелся гипотиреоз и у 10% легкое обо-

стрение тиреотоксикоза. В. Р. Клячко суммировал результаты лечения тиреотоксикоза, сообщенные 43 авторами (29 иностранных). Из 5380 лечившихся у 4282 (79,6%) получена ремиссия, в 7,6% (411 больных) — неполная ремиссия или неудача, у 9,3% (500 больных) — гипотиреоз. На основании собственных наблюдений за 234 больными, которых лечили фракционным методом, разработанным В. К. Модестовым, В. Р. Клячко отмечает в группе больных с диффузным зобом (207 человек) 94,7% ремиссий и менее 1% гипотиреозов. В 78,3% у больных перестал прощупываться зоб. За границей в основном применяют разовые дозы, которые дают иногда тяжелые обострения тиреотоксикоза и большое число гипотиреозов (В. К. Модестов и В. Р. Клячко, Н. В. Ромашкин). На основании литературных данных следует сделать вывод о безусловной эффективности лечения радиоактивным йодом. Однако необходимо отметить отрицательные стороны этого лечения. К радиоактивному йоду наблюдается индивидуальная чувствительность, колеблющаяся в весьма широких пределах. Это делает трудным решение вопроса о дозировке препарата. Предложенное В. К. Модестовым дробное введение не решает всей проблемы, так как и при этом способе возникают гипотиреозы[1]. Если больные принимали препараты йода, брома и антитиреоидные вещества, щитовидная железа захватывает меньший процент J^{131}; и поэтому лечение менее эффективно. Обычно считают, что медикаменты, содержащие йод или бром, следует отменять за 1—1,5 месяца, т. е. при неуспешном лечении йодом или антитиреоидными препаратами (при последних перерыв сокращается до 8—11 дней — В. Р. Клячко) больных нельзя сразу же подвергать лечению J^{131} и, следовательно, на какой-то срок они остаются без активного лечения. К недостаткам этого вида терапии следует также отнести необходимость длительного лечения до наступления эффекта (2—3 месяца). Наступающее в начале лечения обострение иногда может быть опасно. Описаны случаи смерти от тиреотоксического криза после применения минимальных доз (В. Р. Клячко наблюдал обострения у

[1] Мы сознательно не приводим дозировки и схемы лечения J^{131}, так как этим занимаются только узкие специалисты радиологи.

6—7% больиых, в 5 случаях — тяжелые). Для предупреждення обострення ои проводил в течение времени от 3 иедель до 3 месяцев леченне антитнреоидными препаратамн. После такой подготовки последующее леченне J^{131} (с иитервалом в 8—11 дией) у 68 больных с тяжелым тиреотокснкозом не сопровождалось обострениием. Такой же тактнки придержнваются в Леннннграде. Воздействие J^{131} иа другие органы мнннмально, ио в случае блокады щитовидиой железы оио может иметь место, поэтому большннство авторов ограиичнвают прнмеиеиие J^{131} в более молодом возрасте (до 40 лет). Реальной опасностью является гнпотнреоз, который особенно иежелателеи в детском возрасте. Узловатые формы зобов не подлежат, как правило, лечению J^{131}, так как излечение наступает реже и для этого требуются в $1^1/_2$—2 раза бо́льшие дозы. Исходя из изложенных выше соображений, лечеине J^{131} противопоказаио в пернод беремеииости, лактации н меиструацин[1]. Лечение радиоактивным йодом показаио как наиболее приемлемое у пожилых больиых с тяжелымн заболеваниями сердечно-сосудистой системы, броихиальиой астмой, броихоэктатической болезнью, актнвным туберкулезом легких и другнх органов, психнческнмн заболеваниями и т. д., т. е. в тех случаях, когда операцня рискованиа нз-за общего тяжелого состояння больного, связаииого с сопутствующнми заболеваннямн. Радиоактивиый йод имеет преимущества при рецндивах тиреотоксического зоба и у больных, отказывающнхся от операцин. В. Г. Спеснвцева сообщнла о хорошнх результатах лечеиня 50 больных с тяжелым тиреотокснкозом, у которых имелись из-за сопутствующих заболеваний, тяжелого истощения и по другнм причииам отиоснтельиые противопоказания к операцни.

Может быть дальнейшне наблюдення расшнрят круг больных зобом, могущих получить нзлечеине с помощью радиойодтерапии, ио сейчас этот метод имеет более узкие показания, чем хирургнческое леченне. Мы счнтаем, что J^{131} следует применять для лечення днффуз-

[1] Некоторые авторы считают лейкопению, заболевания печени и почек противопоказаиием к радиойодтерапии, ио большинство авторов полагает, что иебольшая лейкопеиия и другие заболеваиия ие являются противопоказанием (Е. М. Беседина, В. Г. Спесивцева, и др.).

ных зобов с первичным тиреотоксикозом II—III степени у больных старше 40 лет в тех случаях, когда обычное медикаментозное лечение почему-либо не показано или не дает эффекта, а к хирургическому вмешательству имеются относительные или абсолютные противопоказания. Радиойодтерапия является ценным методом при рецидиве тиреотоксикоза после операции, если последняя не была явно нерадикальной. Лечение J^{131} больных моложе 40 лет и людей, имеющих диффузно-нодозные и узловатые зобы с вторичным тиреотоксикозом, необходимо проводить только при абсолютных противопоказаниях к операции и другим видам лечения, а также вынужденно при категорическом отказе больного от операции[1].

За границей в последние годы получил известное распространение метод лечения нетоксических узловатых зобов тиреоидином. При проверке этого метода в Ленинграде установлено, что он неэффективен и может дать осложнения из-за передозировки, поэтому применять тиреоидин для консервативного лечения узловатых зобов не следует.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Большинство больных зобом подлежит хирургическому лечению. Объектом операции в настоящее время является только щитовидная железа. Все ранее предложенные вмешательства на симпатической нервной системе и зобной железе, которые применялись как зарубежными, так и отечественными хирургами, в настоящее время оставлены. Оперативному лечению подлежат все больные с узловатыми формами зобов, а следовательно, и с диффузно-нодозными зобами, независимо от их размеров и наличия или отсутствия тиреотоксикоза. Операция показана также при всех атипично расположенных зобах.

Диффузные зобы без явлений токсикоза, как мы уже указывали, подлежат консервативному лечению, за ред-

[1] О применении J^{131} при лечении злокачественных опухолей щитовидной железы будет указано в соответствующей главе.

ким исключением, когда они вызывают сдавление органов шеи или заметно обезображивают шею. Диффузные спорадические зобы с явлениями гипотиреоза также подлежат консервативному лечению, но встречаются подобные больные в неэндемических по зобу местностях чрезвычайно редко, что же касается диффузно-нодозных и узловатых зобов с явлениями гипотиреоза, то О. В. Николаев считает показаным оперативное лечение после лечения таких больных тиреоидином. Энуклеация узлов в ряде случаев избавляет больных от гипотиреоза, очевидно, в силу того, что здоровая ткань щитовидной железы после удаления узлов лучше снабжается кровью.

Иногда при однократном обследовании больного возникают сомнения в наличии узла в увеличенной щитовидной железе. В таких случаях должно быть рекомендовано систематическое наблюдение за больным. В тех же случаях, когда узел четко определяется, небольшие его размеры не должны останавливать хирурга. Мы уже упоминали о возможности злокачественного перерождения узловатых зобов. Исходя из этого, узловатый зоб следует удалять сразу же, как только он обнаружен. Лехи пишет, что ему неоднократно приходилось убеждаться в том, что узлы размерами с горошину оказывались злокачественными. Эти же соображения заставляют оперировать все атипично расположенные зобы сразу же как они диагностированы.

В настоящее время вопрос о показаниях к оперативному лечению диффузных первично-токсических зобов стал, пожалуй, более сложным, чем он был лет 10—15 тому назад. Сложным потому, что современная медикаментозная терапия позволяет излечить ряд больных и для решения вопроса об операции требуется длительное наблюдение за больным, в то время как раньше, если тиреотоксикоз был средней тяжести или тяжелым, излечить больного могла лишь операция. Если раньше показанием к операции было отсутствие эффекта от терапии йодом, то теперь тиреотоксикоз всегда может быть снят. Мы утверждаем это на основании собственного опыта и знакомства с практикой ленинградских эндокринологических отделений.

Больные с некоторыми формами тиреотоксикоза при диффузных зобах могут быть более или менее резистентны к антитиреоидным препаратам, но в итоге

тиреотоксикоз всегда синмается и, как показывает опыт ленинградских эидокрииологов, в большинстве случаев для этого иет необходимости прибегать к стационарному лечеиню. Поэтому утверждеиие миогих хирургов (А. К. Горчаков, М. С. Уклеба, Г. Г. Караваиов, В. Г. Астапеико, и др.), что прн тиреотоксическом зобе опернровать следует после безуспешиого консервативного лечеиия в течение 2—3 месяцев[1], иам представляется неверным. Причнной этнх ошибочных представлеинй является иедооценка возможиостей современиого медикаментозного лечения. Судя по данным литературы, некоторые хнрурги после безуспешного лечеиия препаратамн йода оперируют подобных больиых, у которых тиреотоксикоз не снят. Это является грубой ошибкой хирурга и причиной тяжелых осложиеиий, а изредка и смерти больного. В настоящее время, как уже указывалось в советской печати (В. Г. Бараиов, Е. С. Драчинская и Н. М. Давидовский), *операцию следует производить только после снятия тиреотоксикоза, а не улучшения состояния больного,* поэтому иеуспех консервативного леченяя в теченне 2—4 месяцев или большего срока свидетельствует в иастоящее время только о том, что это лечение нерационально и следует избрать другую схему терапин. Примеиение антитиреоидиых препаратов при тяжелом и средней тяжестн тиреотокснкозе является нередко предоперационной подготовкой в шнроком смысле этого слова. Но в иастоящее время, прн иебольшом зобе у пожилых людей и при других относнтельиых протнвопоказаннях, особеино если лекарственное леченне протекает успешно, следует, давая в течение длительного времеин поддержнвающие дозы антитнреоидных препаратов н комбинируя это лечение с прнемом резерпииа и другими мероприятиямн, иаблюдать за больиымн. Это наблюдение продолжается и после отмены лекарствеиного лечеиия, и в иастоящее время можно иередко констатнровать в такнх случаях полное выздоровлеиие. Если же после отмеиы лечения ремиссия длится короткий срок, а само лечение затягивается, следует направлять больиых для операцни. Прн тиреотокснкозе I степенн, естествеино, чаще можно воз-

[1] Такие же рекомеидации содержатся в резолюции VIII съезда хирургов Украины.

держаться от операции. При тиреотоксикозе II и III степени, как мы указывали, больные чаще подлежат операции, но есть еще ряд факторов, которые следует учитывать при решении вопроса об операции. Очень молодой (до 25 лет, о детях речь будет ниже), так же как и преклонный возраст, не являясь противопоказанием, заставляет при небольшом зобе и отсутствии осложнений со стороны сердца (мерцательная аритмия, недостаточность) и других органов и систем воздержаться от операции при эффективном терапевтическом лечении. То же следует сказать о сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой системы, хронических болезнях органов дыхания и других заболеваниях. Они в большинстве случаев сами по себе не служат противопоказанием к операции, но в комплексе могут заставить подождать оперировать больного, у которого все явления токсикоза прошли.

Диффузный тиреотоксический зоб у детей является редкой болезнью. В большинстве случаев консервативное лечение может помочь таким больным, тем более что у детей тиреотоксикоз протекает обычно легче (Д. Д. Соколов и др.). Если же при настойчивом и длительном консервативном лечении не удается добиться стойкого излечения, следует прибегнуть к операции, которая вряд ли более опасна, чем радиойодтерапия и безусловно эффективнее рентгенотерапии.

При беременности показания к операции те же, во всяком случае в первый период ее. Во второй половине беременности следует, по мнению В. Г. Баранова, проводить осторожное лечение метилтиоурацилом. И. Б. Хавин считает применение метилтиоурацила противопоказанным. Он настаивает на прерывании беременности при тяжелом тиреотоксикозе. Вместе с тем И. Б. Хавин оговаривается, что аборт сам по себе, так же как и беременность, связан с риском обострения тиреотоксикоза. Он же справедливо подчеркивает, что в эти рекомендации «жизнь вносит свои бесконечные поправки». Следует в большинстве случаев пытаться сохранить беременность, а если ремиссии при консервативном лечении непродолжительны, оперировать больных. Наиболее благоприятным сроком являются первые 3—4 месяца, но и в тех случаях, когда нам приходилось оперировать беремен-

ных в более поздние сроки, мы никогда не наблюдали преждевременных родов.

Во многих работах по хирургии щитовидной железы трактуется вопрос о противопоказаниях к операции. В 30-е годы противопоказания к операции при тиреотоксическом зобе были сформулированы А. В. Мартыновым, В. М. Коган-Ясным и другими. В настоящее время в связи с прогрессом эндокринологии и хирургии следует пересмотреть этот вопрос.

Одним из противопоказаний А. В. Мартынов считал недостаточный опыт хирурга. С этим следует согласиться. Удаление одиночного узла, сделанное под руководством старшего товарища, не дает права молодому хирургу браться самостоятельно за хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Хирургу, приступающему к подобным операциям, следует объективно оценить свои возможности и еще раз вспомнить афоризм Н. Н. Петрова, что у хирурга «смелость не должна превышать умелость».

Промежуточным между вышеописанным противопоказанием и целым рядом противопоказаний со стороны больного является страх перед операцией и отсутствие доверия к врачу. Это очень близкие вопросы, которые, естественно, нельзя решить чисто «фармакологически», используя богатые возможности анестезиологии. Только при необходимом доверии к соответствующему хирургическому учреждению, а иногда личному доверию к хирургу, ожидание операции и мысли о ней не превращаются в серьезный фактор, отрицательно влияющий на больного, заболевание которого характеризуется лабильностью центральной нервной системы.

Противопоказания к операции на щитовидной железе в настоящее время за редким исключением являются относительными. Возрастные противопоказания, о которых пишут А. Т. Лидский, М. С. Уклеба, М. Р. Вебер, Ф. Ржегак и Я. Лготка и др., безусловно относительны. Когда-то де Кервен считал, что больные после 40 лет не должны подвергаться операции на щитовидной железе (по Б. В. Петровскому и В. С. Семенову). Мы оперировали больных в возрасте 65—70 и более лет[1] и считаем, что при

[1] Самой старой нашей больной было 75 лет. У нее был тяжелый тиреотоксикоз, а подвергнуть ее лечению радиоактивным йодом не представлялось возможным.

полинодозном зобе больших размеров, когда имеются или могут наступить в недалеком будущем явления стеноза трахеи, операция безусловно показана и у пожилых людей. Она безусловно показана и при одиночном узле, ибо сама по себе не тяжела, а опасность злокачественного перерождения узла весьма реальна. При диффузном тиреотоксическом зобе у стариков, если медикаментозное лечение безуспешно, нет тяжелых сопутствующих заболеваний, а лечение радиоактивным йодом по тем или иным причинам невозможно, следует оперировать. Опыт показывает, что они неплохо переносят это вмешательство. Но в данном случае J^{131} безусловно может конкурировать с оперативным лечением. Этот метод становится единственным при тяжелых атеросклеротических изменениях и других болезнях сердечно-сосудистой системы, легких, печени у людей старше 60—70 лет. Противопоказания к операции в детском возрасте относительны и также касаются только диффузных тиреотоксических зобов, ибо узловатый зоб у детей, особенно при быстром росте, нередко может оказаться раковой опухолью.

Заболевания сердца — пороки сердца с явлениями декомпенсации, — по мнению В. М. Коган-Ясного, являются абсолютным противопоказанием к операции. В настоящее время это положение устарело. Опыт клиники Б. В. Петровского, хирургических учреждений Киева, подытоженный В. Д. Соколовским, и наш опыт показывают, что после необходимой подготовки больные, у которых не удалось полностью снять явлений декомпенсаций, могут быть оперированы. Следует учесть, что удаление большей части щитовидной железы меняет обменные процессы и благотворно отражается на течении декомпенсированных пороков сердца. То же следует сказать об инфарктах миокарда, стенокардии и гипертонической болезни, которые А. Т. Лидский и А. Г. Казанцев считают противопоказаниями к операции. Если нет еще каких-либо препятствий к операции, то такие больные, пройдя соответствующую терапевтическую подготовку, могут быть оперированы.

Если декомпенсация сердечно-сосудистой системы связана с тяжелым тиреотоксикозом, ее необходимо ликвидировать энергичным лечением, а затем оперировать больных. Мерцательная аритмия, связанная с тиреотоксикозом, не является противопоказанием к операции, а

служит лишь поводом к направлению для хирургического лечения, ибо аритмия, по нашим данным, в большинстве случаев излечивается операцией.

Относительными противопоказаниями следует считать и различные заболевания легких (активный туберкулез, бронхиальная астма и другие). М. Л. Авиосор и И. М. Рабинков пишут, что они неоднократно наблюдали больных, у которых приступы бронхиальной астмы исчезали после операции на щитовидной железе. Не считает бронхиальную астму противопоказанием к операции и В. Д. Соколовский. Мы не наблюдали излечения бронхиальной астмы после операций на щитовидной железе, но, оперируя таких больных, убедились в том, что после соответствующей подготовки больные неплохо переносят операцию. Активный туберкулез легких и других органов может быть относительным или временным противопоказанием, но после соответствующей подготовки и таких больных следует оперировать. Мы оперировали больных с туберкулезом легких, почек, глаз и т. д. и не имели осложнений. Следует в каждом случае оценить опасность вмешательства и необходимость его, а также возможность добиться излечения другим путем. Мы не согласны с В. Г. Астапенко, М. И. Коломийченко и А. Н. Назаренко, А. Т. Лидским, М. С. Уклеба и другими, которые высказываются в таких случаях против операции.

Заболевания печени и желчных путей, связанные с нарушением функции печени, могут быть только относительным и временным противопоказанием к операции. В тех же случаях, когда недостаточность печени связана с тиреотоксикозом, лечение последнего до полного снятия всех тиреотоксических явлений включает в себя и восстановление функции печени. Пока функциональные пробы печени (реакция Квика — Пытеля и Таката — Ара, сахарная кривая, РОЭ и т. д.) не будут удовлетворительными, оперировать больных не следует. Относительным противопоказанием является и заболевание почек, ибо операция под местной анестезией, к которой имеются достаточные основания, может быть в таких случаях произведена после необходимой подготовки.

Не являются абсолютным противопоказанием и органические заболевания центральной нервной системы. Об операциях у таких больных сообщают Б. В. Петровский и В. С. Семенов, В. Д. Соколовский.

Психические заболевания, не связанные с тиреотоксикозом, лучше лечить радиоактивным йодом, но при невозможности воспользоваться этим методом следует обсудить вопрос об операции с психиатром. Применение аминазина и других активных методов лечения психических больных позволяет в настоящее время оперировать и таких больных. Если же психоз связан с тиреотоксикозом, то последний должен быть ликвидирован, а затем больных при необходимости можно оперировать [1].

После острых инфекций (гриппа, ангины, острых гнойных заболеваний в области шеи) необходимо временно, на 1—1,5 месяца, отложить операцию. У больных с хроническим тонзиллитом следует произвести тонзиллэктомию или, если в этом нет необходимости, обкалывание и промывание миндалин. В. Д. Соколовский считает, что при тяжелом тиреотоксикозе следует сначала оперировать на щитовидной железе. Мы полагаем, что необходимо снять тиреотоксикоз; затем радикально лечить миндалины и после этого произвести тиреоидэктомию. В тех случаях, когда нельзя откладывать операцию, применение антибиотиков позволяет оперировать больных с хроническим тонзиллитом, которым отоларинголог рекомендовал тонзиллэктомию.

А. И. Лидский и А. Г. Казанцев считают относительным противопоказанием размягчение трахеи. Они указывают, что в случаях стеноза трахеи операция по поводу зоба абсолютно показана и при размягчении трахеи. Трахеомаляция явление редкое, а когда она имеется, то обычно есть и сужение трахеи, поэтому таких больных следует оперировать.

А. В. Мартынов, П. Г. Мелихов и другие считали противопоказанием к операции при тиреотоксическом зобе обострение тиреотоксикоза и резкое истощение. С этим необходимо согласиться, но мы еще раз подчеркиваем, что перед операцией тиреотоксикоз должен быть полностью снят. Только таких больных мы принимаем для операции в хирургическое отделение. Поэтому отпадает и еще одно противопоказание, о котором упомянуто в резолюции VIII съезда хирургов Украины. Там сказано,

[1] В 1929 г. А. В. Мартынов считал, что при тиреотоксических психозах следует оперировать, а при психозах иного происхождения операция противопоказана. Современные методы лечения заставляют изменить тактику.

что «тяжелые токсические формы с глубокими и необратимыми изменениями в паренхиматозных органах и сердечно-сосудистой системе» (стр. 517) могут быть противопоказанием к операции. Мы уже много лет не видим таких больных. В эндокринологических отделениях Ленинграда больных с тяжелыми обострениями тиреотоксикоза выводят из подобного состояния с помощью всего арсенала консервативной терапии.

В. М. Коган-Ясный, М. С. Уклеба отмечают среди относительных противопоказаний тяжелые эндокринологические заболевания — сахарный диабет, ожирение и другие. Эти заболевания могут быть только временными или относительными противопоказаниями. После соответствующей подготовки больных сахарным диабетом можно оперировать, что иногда благоприятно отражается и на углеводном обмене. Ожирение редко сочетается с тиреотоксикозом. В. Г. Баранов указывает, что у больных с ожирением всегда удается установить, что они похудели после появления тиреотоксикоза. Следует разобраться, тиреотоксикоз ли у больного или какое-либо другое эндокринное заболевание или поражение центральной нервной системы. Если же диагноз тиреотоксического зоба подтвержден, больного следует оперировать.

М. Н. Шевандин воздерживался от операции при очень больших зобах. А. Т. Лидский пишет, что не следует оперировать зобы при обширных спайках. В современных условиях это может служить противопоказанием только при недостаточном опыте хирурга или отсутствии условий для проведения тяжелой операции.

Ю. И. Кардаков выделяет тиреотоксикоз постинфекционного диэнцефалического происхождения, при котором операция неэффективна. Е. П. Тихонова отмечает, что если явления тиреотоксикоза связаны с энцефалитом, то таким больным следует с особой осторожностью рекомендовать операцию. Мы согласны с Е. П. Тихоновой и Ю. И. Кардаковым, что при поражении диэнцефалитом, следует активно лечить энцефалит, на связь которого с экзофтальмом мы указывали выше (стр. 40), но в этом случае не следует диагностировать первично-токсический зоб. Это вторичный тиреотоксикоз, и его следует лечить консервативно, сочетая лечение энцефалита с дачей тиреостатических препаратов. Встречающиеся иногда первично-токсические зобы со значительно вы-

раженным экзофтальмом не подлежат операции, но не потому, что больные ее не перенесут, а вследствие того, что она может вызвать усиление экзофтальма и иногда привести к потере зрения.

Большое значение в послеоперационной летальности у больных с тиреотоксическим зобом придавали так называемому тимо-лимфатическому состоянию (status thymicolymphaticus). Это состояние считали относительным или абсолютным противопоказанием к операции. (В. М. Коган-Ясный и др.). И сейчас иногда это состояние упоминается как причина смерти больных. Еще В. Д. Шервинский в руководстве, написанном в 1929 г., указывал, что многие отрицают значение зобной железы. В той же книге З. И. Моргенштерн категорически настаивал на отсутствии связи тимо-лимфатического состояния с гибелью больных тиреотоксикозом. М. Р. Вебер писал позднее, что роль в этом зобной железы значительно преувеличена. Недавно А. И. Трегубенко[1] еще раз подчеркнул, что наличие зобной железы у больных с тиреотоксикозом является случайной находкой и что 80% операций при тиреотоксическом зобе проходят благополучно, несмотря на увеличение зобной железы. О. В. Николаев указывает на сочетание тимо-лимфатического состояния с недостаточностью надпочечников, доказанное экспериментально И. А. Эскиным[2], и подчеркивает опасность операций у подобных больных.

Многие хирурги указывают на необходимость подготовки больных с тиреотоксическим зобом препаратами коры надпочечников и АКТГ. М. Н. Шевандин, понимая шаткость утверждения о влиянии зобной железы на послеоперационное течение, писал, что это объясняется расстройством проводимости по блуждающим нервам, на которые давит увеличенный тимус. Мы оперируем больных только после снятия тиреотоксикоза и не видим осложнений со стороны надпочечников. Поэтому мы не придаем значения тимо-лимфатическому состоянию в исходе операции и не считаем это состояние противопоказанием. В. Г. Баранов писал, что «старые представления о так называемой тимусной смерти (mors thymica), связанной с гиперплазией вилочковой железы, и

---

[1] Тр. VIII съезда хирургов УССР. Киев, 1955, 507—509.
[2] На это еще в 1930 г. указывал М. Н. Ахутин.

о патологическом значении thymus persistens как показателей внутрисекреторных нарушений вилочковой железы в настоящее время должны быть совершенно оставлены»[1]. Если бы тимо-лимфатический статус имел значение, то нельзя было бы объяснить, почему раньше это состояние вызывало послеоперационную летальность значительно чаще, чем сейчас, а затем летальность систематически снижалась в течение десятилетий, несмотря на отсутствие какого-либо причинного лечения тимо-лимфатического состояния.

ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ К ОПЕРАЦИИ

При рассмотрении вопроса о подготовке больных с заболеваниями щитовидной железы к операции целесообразно выделить две группы больных. 1-я группа — больные с нетоксическим зобом и другими заболеваниями щитовидной железы без явлений тиреотоксикоза, 2-я группа — больные с тиреотоксическим зобом. Больные 1-й группы ни в какой специальной подготовке не нуждаются. Больным 2-й группы необходимо снять полностью тиреотоксикоз, что, естественно, требует иногда много времени и специальных знаний.

Работая последние годы в условиях больничных хирургических отделений, а не в клинике, мы придерживаемся следующей тактики. Больные с зобом 1-й и 2-й групп обследуются под наблюдением эндокринолога амбулаторно. Им производится: 1) клинический анализ крови, определение скорости свертываемости крови и количества тромбоцитов; 2) анализ мочи; 3) рентгеноскопия груди (в случаях загрудинного зоба — рентгенография); 4) реакция Вассермана и осадочные реакции; 5) анализ кала на яйца глист; 6) мазок из зева на дифтерийную палочку и гемолитического стрептококка; 7) определяется кальций крови. В амбулаторных условиях осуществляется также санация ротовой полости, осмотр гинеколога и консультация ларинголога по поводу состояния зева и голосовых связок. При необходимости производится ЭКГ, определение основного обмена и другие исследования. С вышеуказанными анализами

[1] В. Г. Баранов. Болезни эндокринной системы и обмена веществ. Л., 1955, стр. 9.

н справками больиой приходит в стационар, где его осматривает хирург и иазначает день явки в больницу для операции, а также дает указания о необходимой непосредственно перед операцией подготовке, которая состоит в назначении всем больным викасола (по 1 таблетке 3 раза в день в течение 10 дней) и при тиреотоксическом зобе — препаратов йода. Больные, поступающие в стационар, тщательно осматриваются дежурным хирургом, который заполняет историю болезни и назначает больному необходимую перед операцией подготовку, так как, за очень редким исключением, больные оперируются на следующий день после поступления. Делая так, мы руководствуемся не только соответствующими указаниями Министерства здравоохранения о сокращении предоперационного койкодня, который равен у нас при операциях на щитовидной железе 1,3. Мы глубоко убеждены, что в больничных условиях больной перед операцией будет безусловно больше волноваться, чем тогда, когда он находится в обычной для него домашней обстановке, окруженный близкими ему людьми. Чем меньше времени больной провел в больнице до операции, тем он спокойнее себя чувствует. Самое важное, чтобы больной верил в скорое выздоровление после операции, а эта уверенность поддерживается у него эндокринологом, который его подготавливает к операции, ведущим хирургом данного учреждения, который его осматривает еще до поступления в стационар, и общением с больными, перенесшими операцию, для чего вполне достаточно одного дня пребывания в стационаре. Кстати, большинство больных, находясь на диспансерном учете у эндокринолога, хорошо информируют друг друга о достоинствах оперативного лечения и соответствующего хирургического учреждения.

Подобная тактика по отношению к нетоксическим зобам вряд ли может вызвать возражения. Что касается больных с тиреотоксикозом, то и в последнее десятилетие в литературе многими отстаивается необходимость подготовки больных с тиреотоксическим зобом в стационаре (Р. В. Богославский, М. Р. Вебер, Г. Г. Караванов, М. И. Коломийченко и А. Н. Назаренко и др.). Мы согласны с этим при том условии, что тиреотоксикоз снимается препаратами йода. Если же для снятия тиреотоксикоза пользоваться антитиреоидными препаратами,

а это имеет значительные преимущества, то в большинстве случаев нет необходимости прибегать к стационарному лечению в условиях хирургического, терапевтического или эндокринологического отделений. Это подтверждается опытом советских эндокринологов и хирургов (В. Г. Баранов, Е. С. Драчинская и Н. М. Давидовский, Р. В. Клячко и др.) и крупных заграничных клиник (Лехи, Крайль и др.). Мы принимаем больных с тиреотоксическим зобом для операции со снятым тиреотоксикозом, с нормальным пульсом, основным обменом и другими показателями, поэтому течение операции и послеоперационный период у этих больных протекает так же, как после операции по поводу нетоксического зоба. При подготовке йодом этого не удавалось достигнуть, поэтому нам представляются странными сообщения о больных, которые в крупных клинических учреждениях оперируются, как свидетельствуют истории болезни, с неснятым тиреотоксикозом (Л. П. Яхимович и др.). Мы убеждены, что это происходит потому, что хирурги, опасаясь повышенной кровоточивости и рыхлости щитовидной железы после лечения метилтиоурацилом, не применяют его для подготовки больных к операции. А. К. Горчаков возражал против применения метилтиоурацила вне стационара. О. В. Николаев также считает применение метилтиоурацила нежелательным. Не применял метилтиоурацил Г. М. Гуревич. Высказывались против применения этого препарата А. Т. Лидский и М. Р. Вебер. Сдержанно относятся к нему Н. А. Шерешевский и Н. С. Малюгин. В 1956 г. П. Е. Рыбалкин писал о больных первично-токсическим диффузным зобом (а в клинике метилтиоурацил применяли лишь при прогрессировании тиреотоксикоза): «учащенное сердцебиение и даже высокий обмен не могут считаться противопоказанием к операции». Стоит ли после этого удивляться, что из 148 больных первично-токсическим зобом, о которых сообщал П. Е. Рыбалкин, умерло 4 человека (2,7%), и этот процент не выше показателей многих других хирургических учреждений. Поэтому и в ряде периферических хирургических учреждений до последнего времени не применяют антитиреоидные вещества. Е. М. Боровый (Ровно) пишет, что еще в 1953 г. применил метилтиоурацил у 24 больных, но из-за кровоточивости пришлось отказаться от него. А после операций в

Ровенской больнице нередки тиреотоксические кризы и приходится принимать героические меры, чтобы вывести больных из тяжелого состояния. Не велика ли цена за чуть меньшую кровоточивость и нельзя ли рационально с ней бороться?

Несмотря на некоторые недостатки, антитиреоидные препараты дают возможность полностью снять тиреотоксикоз, но нельзя ждать этого через неделю, необходимо планомерно, сняв выраженные явления, уменьшить дозу и добиться полного исчезновения всех проявлений тиреотоксикоза (за исключением экзофтальма, который иногда тоже уменьшается, во всяком случае при осмотре без офтальмометрии). Где это лечение, на которое обычно уходит 1—2 месяца, проводить? Отпала необходимость в большинстве случаев держать больных в постели и наблюдать их в стационаре. Готовит больных к операции в Ленинграде обычно эндокринолог, который лучше хирурга владеет методикой лекарственного лечения. Очевидно, не везде есть возможность организовать подготовку так, как в Ленинграде, но принципиально важно то, что вполне возможно проведение ее в амбулаторных условиях и что этого можно достигнуть, применяя антитиреоидные препараты. Их применение производится по указанной выше схеме (стр. 78—81). При узловатом зобе с вторичным тиреотоксикозом лечение не следует затягивать, так как струмогенный эффект является нежелательным. Применение того или иного антитиреоидного препарата зависит от индивидуальной чувствительности к нему и наличия противопоказаний. Только в тех случаях, когда ни один из них не переносится больным или не помогает, что бывает очень редко, следует применить йод. Снятием всех явлений тиреотоксикоза заканчивается первый этап предоперационной подготовки. Второй этап начинается за 10—12 дней до операции. Для того, чтобы ликвидировать струмогенный эффект, больным назначают по 25—50 капель (обычно 25—30) 1%-ного раствора Люголя 3 раза в день. Чем больше и «рыхлее» зоб, тем большую дозу йода следует назначить. Одновременно, как мы уже указывали, выписывается викасол и 10%-ный хлористый кальций по 1 столовой ложке 3 раза в день. В тех случаях, когда после очень длительного лечения метилтиоурацилом имеется выраженный струмогенный эффект, целесооб-

разно отменить всякое лечение и наблюдать за больным. Через некоторое время железа уменьшается и после этого больного направляют на операцию. Если же одновременно появляется легкий тиреотоксикоз, его можно снять в течение короткого времени, за которое щитовидная железа не успеет заметно увеличиться. Такая двухэтапная подготовка имеет решающее значение в ликвидации летальности и послеоперационных тиреотоксических кризов.

Мы не разделяем некоторого пренебрежения к тщательной медикаментозной подготовке, которое проскальзывает, кстати, с каждым годом все менее определенно в работах О. В. Николаева. Нам кажется странным предубеждение к современным препаратам В. И. Акимова, который назначал больным только бром и кофеин. Очевидно, это в какой-то мере связано с неудовлетворенностью йодной терапией. Значительно ограничил применение йода А. Т. Лидский, который предлагает назначать перед операцией микстуру Бехтерева, снотворные, плегомазин и димедрол, считая, что самое важное не предоперационная подготовка, а качество обезболивания. Исходя из этого, А. Т. Лидский отказывается от длительной предоперационной подготовки.

По литературным данным, в большинстве хирургических учреждений нашей страны применяется подготовка йодом. Это подтверждается анкетными сведениями, полученными Б. В. Петровским и В. С. Семеновым из 48 клиник и 33 хирургических отделений. Эта подготовка, впервые введенная в нашей стране В. С. Левитом в середине 20-х годов, получила широкое распространение благодаря работам Н. А. Шерешевского, А. В. Мартынова, М. Н. Шевандина, П. Г. Мелихова, О. В. Николаева и других. И до последнего времени ее применяли О. В. Николаев. А. К. Горчаков, А. Н. Шабанов, М. Р. Вебер и другие. Причем создается впечатление, хотя это и не всегда отчетливо указано в статьях, что проводится лечение йодом не как второй этап подготовки для уменьшения кровенаполнения и уплотнения железы, а с целью снятия тиреотоксикоза. Выступая на VIII съезде хирургов Украины, А. Н. Шабанов сообщил, что в больнице им. С. П. Боткина проводится подготовка препаратами йода по схеме Н. А. Шерешевского. Из 292 оперированных по поводу тиреотоксического зоба умерло 8 боль-

ных (2,8%) — все от тяжелого тиреотоксического криза в первые сутки после операции. Поневоле напрашивается мысль, что в те годы в больнице им. С. П. Боткина тиреотоксикоз перед операцией полностью не снимался. Мы считаем необходимым оговориться, что А. Н. Шабанов сообщил данные за 1945—1953 гг. и думаем, что и в больнице им. С. П. Боткина и в других учреждениях, в которых на протяжении 50-х годов применяли подготовку по Плуммеру, в настоящее время пользуются йодом только для уплотнения железы перед операцией, а тиреотоксикоз снимают более надежными современными препаратами. За границей антитиреоидным препаратам отдают предпочтение большинство хирургов, хотя и иностранные хирурги сообщали во второй половине 50-х годов о том, что в основном они применяют для снятия тиреотоксикоза йод (Лундгрен, Хейман, Рунне — Lundgren, Heimann, Runne). В странах народной демократии, по данным В. С. Семенова, антитиреоидные препараты и йод применяют в 38 клиниках из 56. О подобной же подготовке сообщали советские хирурги Н. С. Гапанович, А. П. Надеин, В. Г. Астапенко и другие.

В последние годы за границей и в нашей стране применяют для подготовки больных с тиреотоксикозом к операции нейроплегические вещества. В литературе, посвященной этому вопросу, не всегда есть четкое разделение на случаи, когда нейроплегики используются для премедикации у больных, которым проводилась соответствующая подготовка к операции с целью снятия тиреотоксикоза антитиреоидными препаратами или йодом (С. В. Рынейский, Б. В. Петровский, Ф. Ржегак и Я. Лготка, Рунне, Шлезингер — Szlezynger и др.), и теми больными, у которых с помощью нейроплегических средств ликвидировали тиреотоксикоз перед операцией (Б. А. Агаев, Н. Е. Комаровер, И. И. Неймарк, Кокас и Черногорски — Kokas, Csernohorszky и др.)[1]. Для потенцирования обезболивания применение нейроплегиков при всякой операции оправдано, и более или менее сложные

[1] Еще в 1930 г. на 4-м Всеукраинском съезде хирургов М. А. Диканский предложил применять для снятия тиреотоксикоза перед операцией гинергеи (производное эрготамина), исходя из его выраженного адренолитического действия. Он считал гинерген наиболее активным из известных в то время средств (Нов. хир. Архив, 1931, 23, 1—2, 210—211).

схемы премедикации уместны. Мы их иногда применяем у больных с невротическими наслоениями, но так как тиретоксикоз у наших больных полностью снят, обычно применяется упрощенная премедикация.

Лаборн и Гюгенар (Laborit, Huguenard) считали, что помимо воздействия на нервную систему нейроплегики тормозят деятельность эндокринной системы (Н. Е. Комаровер). Это торможение, очевидно, не прямое — через нервные узлы и гипофиз, но окончательно механизм действия нейроплегиков не выяснен. Нейроплегики (аминазин, дипразин и др.) применяются для снятия тиреотоксикоза в течение 3—9 дней в комбинации со снотворными длительного действия, димедролом, пантопоном и промедолом. Схемы применения различны и с каждым годом бурное развитие анестезиологии вносит поправки в эти схемы, а каждая из них требует строгой индивидуализации, поэтому мы не будем приводить их здесь, тем более что вопрос о применении нейроплегических веществ у этих больных требует дальнейшего изучения. Общая оценка действия нейроплегиков безусловно положительная. Они облегчают для больного пред- и послеоперационный период так же, как и период операции, но эти препараты, по данным Н. Е. Комаровера и И. И. Неймарка, иногда вызывают тахикардию. То, что аминазин вызывает тахикардию, а также отрицательно влияет на печень, заставило отказаться от его применения при тиреотоксическом зобе в клинике Н. Н. Еланского (А. А. Нарычев). Некоторые больные оказываются малочувствительными к действию нейроплегиков, а удлинение срока подготовки невозможно из-за быстрого привыкания к препарату (Лабори и Гюгенар). Поэтому следует тщательно проанализировать сообщение Н. Е. Комаровера из клиники П. А. Куприянова. В этой клинике уже много лет разрабатываются вопросы торакальной хирургии и анестезиологии, поэтому естественно, что применение нейроплегиков в таком солидном учреждении проводилось не шаблонно, а глубоко продуманно. Н. Е. Комаровер обнаружил при детальном анализе подготовки нейроплегиками, что из 40 больных тахикардия исчезла только у 16, уменьшилась у 21 и осталась у 3, а тремор рук прошел у 10, уменьшился у 25 и остался у 5. Такие же приблизительно изменения претерпели и другие клинические симптомы. Снижение

основного обмена происходило также в недостаточной степени — в среднем до +34,5% при тиреотоксикозе III степени и до +15,5% при тиреотоксикозе II степени. После операции у одного из 40 больных наблюдался тяжелый тиреотоксический криз. Трезвая оценка данных клиники П. А. Куприянова приводит нас к тому, что необходимо дальнейшее изучение этого вопроса. Положение о том, что тиреотоксикоз перед операцией должен и может быть полностью ликвидирован, является основным критерием в оценке того или иного способа предоперационной подготовки у больных с тиреотоксическим зобом.

И. И. Неймарк предлагает гипноз как самостоятельный метод подготовки к операции при вегетативных расстройствах. Один из авторов этой книги (Е. С. Драчинская) имеет опыт использования гипноза в подобных случаях. На основании этого опыта не складывается впечатление, что больные, как указывает И. И. Неймарк, «не нуждались в медикаментозном лечении».

Применение двухэтапной подготовки антитиреоидными препаратами и йодом не исключает использования вспомогательных средств, направленных на ликвидацию некоторых проявлений и осложнений тиреотоксикоза или способствующих улучшению общего состояния и тонуса организма больного. Правда, полная ликвидация тиреотоксикоза приводит к значительному ограничению показаний к применению некоторых из них, так как отпадает необходимость в этом, но там, где это показано, следует такие средства рекомендовать.

Еще в 20-е годы в клиниках Крайля и Лехи стали применять перед операцией на щитовидной железе переливание крови. В клинике В. А. Оппеля переливание крови для подготовки к операции у больных с тиреотоксическим зобом стали с успехом применять с 1928 г. (О. Л. Смирнов). Дальнейшее изучение этого метода дало неопровержимые доказательства его ценности как для предоперационной подготовки, так и при использовании во время и после операции. Л. Н. Кузьменко (1941) считал возможным лечить тиреотоксический зоб переливаниями крови. В 1961 г. его ученик Д. А. Макар, применяя переливание крови у 110 больных тиреотоксическим зобом, отметил, что после переливания крови у 32 больных отпала необходимость в операции. Вряд ли

с этим можно согласиться, но, применяя у больных с тиреотоксикозом переливание крови с 1939 г., мы убедились в его благотворном влиянии (Е. С. Драчинская, 1949). Переливание крови у больных зобом используется в ряде хирургических учреждений. В. Н. Шамов и А. К. Горчаков рекомендуют кровопускания с замещением удаленной крови кровью донора. В. Д. Соколовский выработал показания к переливанию крови у больных с тиреотоксическим зобом. По его мнению, в предоперационном периоде имеются следующие показания: 1) невозможность компенсировать тиреотоксикоз в течение 2—3 недель обычного лечения; 2) наличие анемии и выраженной кахексии; 3) гипотония и недостаточность надпочечников; 4) недостаточность околощитовидных желез. Первые 2 пункта мы считаем временным противопоказанием к операции, требующим длительного лечения с применением антитиреоидных препаратов как основного метода, а переливания крови наряду с другими мероприятиями как вспомогательного. Показания 3 и 4 следует учитывать. В настоящее время, принимая для операции больных после снятия тиретоксикоза в удовлетворительном состоянии, мы не видим необходимости в применении переливания крови в предоперационном периоде, но если эта необходимость возникнет, безусловно прибегнем к этому методу.

Применение вместе с микродозами йода резерпина непосредственно перед операцией, рекомендованное А. А. Нарычевым в тех случаях, когда одно применение йода не снимает тиреотоксикоз, нецелесообразно, так как резерпин затушевывает картину токсикоза, не приводя к его стойкому исчезновению, а йод, как мы уже писали, не следует применять для снятия тиреотоксикоза. Использование же в соответствующих случаях седативных и снотворных должно проводиться строго индивидуализированно у больных с явлениями невроза и бессонницей.

В. А. Жмур и С. В. Рынейский из клиники А. Н. Бакулева, Р. В. Богословский и Л. Г. Смоляк, Н. С. Малюгин, В. Г. Астапенко и другие применяют в предоперационном периоде у больных с тяжелым тиреотоксикозом вагосимпатические блокады по методу А. В. Вишневского. Благотворное действие этих блокад безусловно, но в предоперационном периоде мы не видим

необходимости в их применении. Тем более нецелесообразно применение блокады звездчатого узла.

Большинство хирургов применяют в предоперационном периоде внутривенное введение 40%-ной глюкозы, нередко с одновременным введением инсулина. П. Е. Огий в диссертационной работе доказал целесообразность такой подготовки у больных с признаками печеночной недостаточности.

Мы не считаем целесообразным применять, как это делают некоторые хирурги, непосредственно перед операцией дигиталис, ибо, если он необходим, его следует назначать в период первого этапа подготовки. Следует в этих случаях руководствоваться тем общим положением, что назначение дигиталиса непосредственно перед операцией лишает возможности вводить внутривенно строфантин, что может понадобиться во время операции. Поэтому мы не согласны с авторами, рекомендующими дигиталис для более широкого применения.

В последнее десятилетие многие хирурги (О. В. Николаев, А. К. Горчаков, Б. В. Петровский, А. Г. Казанцев и др.) стали применять в до- и послеоперационном периоде кортин, кортизон и АКТГ, исходя из выдвинутого еще в 1930 г. М. Н. Ахутиным положения о связи тимо-лимфатического состояния с недостаточностью надпочечников. Позднее эти исследования были подтверждены. А. Н. Люлька и Н. П. Отенко, исследуя функцию надпочечников у больных с тиреотоксическим зобом, наблюдали понижение деятельности коры надпочечников у многих больных (76,1% по Н. П. Отенко). И. Б. Хавин считает, что эти препараты надлежит применять только в тех случаях, когда с помощью специальных исследований установлено понижение функции коры надпочечников. Мы опыта применения этих препаратов не имеем.

В. И. Серга, В. Г. Астапенко и другие широко используют в предоперационном периоде у больных с тиреотоксикозом кислородотерапию. Наиболее совершенным методом кислородотерапии следует считать помещение больного в кислородную палату. Нам кажется, что у небольшой группы очень тяжелых больных это целесообразно, но у $^{1}/_{2}$ всех больных, как это предлагает В. И. Серга, вряд ли уместно, хотя вреда от кислородотерапии быть не может.

В довоенные годы многие рекомендовали больным перед операцией строгий постельный режим (В. М. Коган-Ясный, М. Н. Шеваидин и др.). Об этом в последнее десятилетие писали В. А. Жмур, С. С. Аведисов и И. А. Шухгалтер, А. В. Фединец и другие. Строгий постельный режим необходим больным, которым вводят нейроплегики. Мы не считаем нужным так же как О. В. Николаев и другие хирурги, чтобы больные соблюдали постельный режим до операции.

Как мы уже указывали, все больные 10 дней перед операцией по поводу зоба получают викасол (витамин К) в таблетках. Это мероприятие связано с понижением свертываемости крови у больных с тиреотоксикозом, характером вмешательства — обилием сосудов в области щитовидной железы и специфическим действием метилтиоурацила. Многие хирурги назначают препарат за два дня до операции. Мы применяем его обычно в течение 10 дней и не видим повышения свертываемости крови, опасного для больных. В случаях атеросклероза и других состояний, где повышение свертываемости крови чревато осложнениями, викасол назначается за 2—3 дня до вмешательства.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

В прошлом больных с зобом, особенно тиреотоксическим, нередко оперировали под наркозом. Затем местная анестезия прочно вошла в обиход хирургов при этих операциях, и если за границей часть хирургов продолжала давать в 30-е годы наркоз, то в СССР, за редким исключением, оперировали больных под местной анестезией, причем большинство предпочитало местную анестезию по методу А. В. Вишневского. В те годы местная анестезия была единственным безопасным методом обезболивания при операциях на щитовидной железе.

Положение изменилось в настоящее время, когда имеется возможность использовать интратрахеальный наркоз в стадии аналгезии с соответствующей премедикацией. Нет сомнения, что выключение сознания больного при операции всегда было и будет серьезным аргументом в пользу общего обезболивания. Это выключение сознания у больных с лабильной нервной системой, а

таких иемало среди больиых зобом, пожалуй, особеиио желательно. Но есть аргумеиты в пользу местиой анестезии, которые весьма существенны имеиио при этой операции.

Операцни иа щитовндиой железе требуют обычно двух помощииков, одии из которых стоит за головой больиого. Естествеиио, что четвертый человек у нзголовья больного будет в какой-то мере мешать. Интубация у больиых с перегибом и сужеиием трахеи трудиа, а в некоторых случаях невозможна. После операцнн иа щитовидной железе безусловно иаступает небольшой реактнвиый отек слнзнстой трахен и гортанн. Этот отек увелнчнвается за счет введениой в трахею трубки, которая способствует также избыточиому образованию слизи как во время, так и после операцин. Отек трахеи и скоплеиие слнзи способствуют развнтию легочиых осложнеиий и, что является, пожалуй, самым существениым, под наркозом иельзя проверить состоянне голосовых связок[1], а следовательно, возрастает опасиость повреждеиия возвратиого иерва. Все эти соображеиия заставляют иас пока воздерживаться от прнмеиеиия интратрахеального наркоза при операцнях на щитовндиой железе. Мы считаем, что для этого необходим весьма квалифнцированиый анестезнолог и ие менее квалнфнцированный хирург, который увереи, что ои не повреднт возвратный нерв. Мы считаем методом выбора при операцнях на щитовндиой железе местную аиестезню и только в особых случаях рекомеидуем примеиеиие нитратрахеальиого иаркоза. Показаиия к нему могут определяться характером зоба (большой загрудииный или виутригрудиой зоб) илн состояиием больиого (пснхнческие и нервиые заболевания, при которых местиая аиестезня иежелательиа). И. Фаркаш, Т. Якоб н Д. Немет нз хнрургической клииики Будапештского университета считают местиую аиестезию непригодной «...у больиых с тяжелым тиреотоксикозом, сопровождающимся резким возбуждеиием иервиой системы». Нам такая формулнровка представляется недостаточио четкой. Мы считаем, что следует ликвидировать тиреотоксикоз, а затем выбирать аиестезию.

[1] Поэтому после удалення трубки нз трахеи обязательна ларннгоскопня для определения подвижностн н положення голосовых связок.

При обсуждении вопроса об обезболивании у больных с тиреотоксическим зобом на заседании анестезиологической секции Хирургического общества Пирогова в Ленинграде[1] председательствовавший П. Н. Напалков считал наркоз при этих операциях нецелесообразным. При обсуждении того же вопроса в Хирургическом обществе Киева[2] выступавшие в прениях В. А. Акимов и Ф. П. Нечипоренко подчеркивали преимущества местной анестезии, а председатель Н. М. Амосов указал, что при больших тиреотоксических зобах интратрахеальный наркоз является методом выбора. В Советском Союзе только в некоторых учреждениях по особым показаниям применяют интратрахеальный наркоз при операциях на щитовидной железе (клиники А. Н. Бакулева, П. А. Куприянова, Б. В. Петровского и некоторые другие). Более широко применяют при этих операциях интратрахеальный наркоз в госпитальной хирургической клинике Днепропетровского медицинского института, где, по данным Л. П. Чепкого, показаниями служат большие размеры зоба, атипичные и рецидивные зобы, опухоли и хронические тиреоидиты. Применив интратрахеальный наркоз 30 раз, Л. П. Чепкий не наблюдал повреждений возвратного нерва, причем он ссылается на данные зарубежных ученых (Пашольд, Ланге и др. — Paschold, Lange), утверждающих, что частота повреждений возвратного нерва при общем обезболивании и местной анестезии одинакова. Нам кажется такое утверждение недостаточно убедительным, так как в клинике Лехи, накопившей очень большой опыт в хирургии щитовидной железы при операциях под наркозом, повреждения возвратного нерва наблюдаются в 1%, а в отделении О. В. Николаева они встречаются менее чем в 0,1%. По анкетным данным 81 хирургического учреждения СССР, собранным Б. В. Петровским и В. С. Семеновым, повреждения возвратного нерва встретились в 0,9%.

Не следует думать, что на Западе нет сторонников местного обезболивания при операциях на щитовидной железе. Хаас (Haas), работавший в Мюнхене, а затем в Нью-Йорке, на основании опыта более 14 000 операций на щитовидной железе, рекомендует местное обезболи-

[1] Вестник хирургии, 1960, 2, 144—145.
[2] Нов. хир. архив, 1960, 6, 131—132.

вание. Только под местным обезболиванием оперирует зобы шведский хирург Лундгрен. Крайль считает местную анестезию показанной у больных старше 45 лет. Но в клиниках Лехи, Левитта и других применяется только общее обезболивание. В странах народной демократии, по сведениям В. С. Семенова, местная анестезия при операциях на щитовидной железе используется в 40 клиниках из 56.

В настоящее время в «большой» хирургии вопрос — наркоз или местная анестезия решен в пользу современного интратрахеального наркоза. В хирургии щитовидной железы пока следует воздержаться от перехода к интратрахеальному наркозу по соображениям, указанным выше. Применение местной анестезии следует сочетать с разумной премедикацией, дающей возможность больному провести спокойно ночь перед операцией и находиться в несколько заторможенном состоянии во время операции.

Мы считаем принципиально неверным давать определенную пропись, которая механически применяется затем у всех больных. На ночь перед операцией больные получают люминал 0,05—0,1 или нембутал 0,1—0,2; промедол 0,02; димедрол 0,02. За 1 час перед операцией больным вводят димедрол 2%-ный 1—2 *мл* и промедол 2%-ный 1—2 *мл*. У большинства больных мы назначаем по 1 *мл* каждого ингредиента смеси, у мужчин вводим по 2 *мл*, а промедол заменяем пантопоном. У больных с небольшим узловатым зобом премедикация, как правило, упрощается. Иногда мы вводим дополнительно 0,3—0,5 атропина 0,1%-ного, но никогда не вводим 1 *мл* атропина, так как при этом нередко наступает тахикардия и больных беспокоит сухость во рту. При нарушениях сердечно-сосудистой деятельности вводится одно из следующих веществ: кордиамин — 1 *мл;* кофеин — 10%-ный — 1 *мл;* камфара 20%-ная — 3 *мл;* коразол 10%-ный — 1 *мл*. Больные доставляются в операционную на каталке.

О. В. Николаев считает недопустимым применение аналгетиков (морфин, пантопон, промедол) при понижении функции коры надпочечников. А. К. Горчаков и П. Е. Рыбалкин не назначают их при тиреотоксическом зобе. А. К. Горчаков считает, что у таких больных центральная нервная система может быть заторможена и

бонтся еще большего ее торможения. П. Е. Рыбалкин опасается возбуждения центральной нервной системы. Мы полагаем, что эти опасности преувеличены.

Некоторые хирурги возражают протнв привязывания больного к столу. На современном операционном столе существуют манжеткн, которые следует застегивать на руках у больного, так как в противном случае возможно нарушение асептики, но мы всегда предупреждаем больных, из каких соображений их «привязывают».

Нам кажется недостаточно обоснованным прнменение при операциях на щитовидной железе искусственной гипотонии с помощью ганглиоблокаторов (арфонада, пентамина н др.). Оперировать «на сухом поле» очень заманчиво, но прн этом значнтельно возрастает опасность послеоперационных кровотечений, поэтому мы согласны с Н. С. Малюгиным, считающим неоправданным применение ганглиолитиков для гипотонии при этих операциях.

Подавляющее большинство советских хирургов применяют при зобе местную инфильтрационную анестезию. Некоторые более точно придерживаются методики А. В. Вишневского н вводят $^1/_4$%-ный раствор новокаина (А. К. Горчаков, Г. П. Зайцев, Р. В. Богословский, Л. Г. Смоляк и др.), сочетая ее с вагосимпатической блокадой, другне применяют $^1/_2$%-ный новокаин (Ж. М. Ваврик и др.). О. В. Ннколаев использует или $^1/_4$ нлн $^1/_2$%-ный раствор новокаина. Добавление адреналина к новоканну в настоящее время считается нецелесообразным, хотя некоторые иностранные хирурги вводят его внутрикожно для уменьшения кровотечения (Левитт).

Немногие хирургн прнменяют проводнинковую анестезию, разработанную Куленкампфом, Брауном и др. (Kulenkampf, Braun). В клинике В. И. Казанского применяют дополнительную загрудинную анестезню по В. И. Казанскому, прн которой с помощью специальной иглы вводнтся 60 мл $^1/_2$%-ного новокаина за грудину (Л. Е. Пономарев). Такого же типа блокады предложены при операциях на щитовидной железе Г. М. Гуревичем и А. Н. Львовым (А. М. Пенькова). Мы считаем необходимым добавлять введение новоканна в загруднинное пространство при загрудинных зобах. Вагосимпатическая блокада так же, как н глубокая провод-

никовая анестезня прн зобах, которые могут смещать сосудисто-нервный пучок, опасна. Мы вводим у середины заднего края кивательной мышцы — здесь обычно мышцу пересекает наружная яремная вена — 15—20 *мл* $^1/_2$%-ного новокаина на глубину 1—1,5 *см*. В этом месте выходят нз-под заднего края мышцы n. auricularis, n. cutaneus colli и nn. supraclaviculares, иннервирующие переднебоковую поверхность шеи. Затем инфнльтрируем область разреза и добавляем новоканн прн послойном рассечении тканей. Дополнительно анестезнруются мышцы и вводится до разделения мышц новоканн под фасциальное влагалище железы. Очень важна субфасциальная инфильтрация щитовидной железы после ее обнажения. Необходимо ввести новоканн под фасцию по направлению к верхнему н нижнему полюсам, а также в сторону боковой поверхности железы. Это дает возможность блокировать нервные проводники, а также облегчает субфасцнальное выделение железы. В редких случаях после анестезии может наступить афония, связанная с попаданнем новокаина в область возвратного нерва. Афония или осиплость голоса проходит в таких случаях через 5—7 минут.

Перед концом операции мы вновь анестезируем мышцы, подкожную клетчатку и кожу. О. В. Николаев предложил промывать рану новокаином, считая, что при этом вымываются остатки тканн н секрета железы, которые в противном случае могут вызвать послеоперационный тиреотоксикоз. Многие хнрурги используют этот прнем. Г. Г. Караванов отрицает возможность всасывания токсических веществ, но предлагает вводить по особым трубочкам 2%-ный новоканн для обезболивания. Так как наряду с трубочкой он вводит в рану резиновые полоски, то новокаин вряд ли будет задержнваться в ране и давать анестезию. Мы считаем промывание раны новокаином излишним, нбо послеоперацнонный тиреотокснкоз не связан с всасываннем тokсннов нз раны.

ОПЕРАЦИИ ПРИ ДИФФУЗНЫХ ЗОБАХ

Операцня на щнтовидной железе, особенно при диффузном тнреотокснческом зобе, требует участня трех хирургов. Без двух ассистентов оперировать трудно, и

мы не рекомендуем приступать к такой сложной операции без двух помощников. Один ассистент стоит напротив хирурга сбоку от больного. Второй ассистент стоит за головой у больного. Больной находится в горизонтальном положении. Другие положения хирургов и больного представляются нам менее удобными[1].

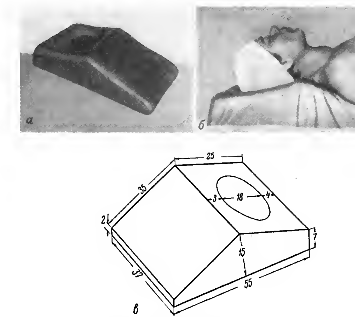


Рис. 17. Подставка Е. С. Драчинской.

а — общий вид подставки; б — положение больного на подставке; в — чертеж подставки.

Для лучшей экспозиции операционного поля большинство хирургов использует валик, который подкладывается под лопатки больного. Е. С. Драчинской сконструирована подставка, изображенная на рис. 17. Подставка делается из дерева (размеры указаны на чертеже (рис. 17, в). В одной части ее верхней поверхности имеется отверстие для головы. Обе половины верхней

[1] Некоторые хирурги оперируют при полусидячем положении больного, другие становятся за головой лежащего больного.

плоскости покрывают слоем ваты[1] так, чтобы создать мягкую поверхиость с углублением для шеи на ребре подставкн. Вся подставка обшивается клеенкой. Изготовление ее очеиь просто. На такой подставке положение больного безусловно более удобное, чем иа валике. Под поясницу и колени оперируемого подкладываются валики, создающне больиому большую устойчивость.

Обработка кожи больного от подбородка до верхией части грудн пронзводится спиртом. Йод мы не прнменяем, так как иа шее иельзя избежать ожога. Двукратная обработка спиртом обеспечивает необходимую асептнчность.

Для обкладывання операциониого поля стерильным материалом мы нспользуем наволочку, которая складывается по диагонали, чтобы образовался треугольннк. Больного просят приподнять голову с подставкн н подводят под затылок наволочку так, чтобы основание треугольннка было обращеио к ногам больиого. 3 угла наволочки загибают кпереди, закрывая верхиюю часть головы до крыльев иоса. Все это время закрывающий голову поддерживает ее через стерильиую наволочку, а хирург подводит под голову простыию, закрывающую подставку. Простыию кладут длиниой стороной поперек стола н оба ее конца забрасывают на грудь больного. Снизу тело больного закрывается простыней так, чтобы оставались открытыми грудино-ключичиые сочлеиения. Большой салфеткой закрывается нижняя часть лица от носа.

Инструментарий, примеияемый при операциях на щитовидной железе, ие имеет каких-лнбо особенностей. Предложеиные за граинцей расширители раны, специальные крючки, иожницы и зажимы вполне могут быть заменены имеющимися у иас иа снабжении тупымн узкими крючками типа Фарабефа, кровоостанавливающимн зажнмами с насечкой длиной 12 и 16 *см*, н зажимами типа «Москит» (прямыми н изогнутыми) и ножницамн Купера. Следует обеспечить необходимое количество зажимов. Нельзя приступать к операцин, ие имея 50 стерильных зажимов. На столе у сестры всегда должно быть в запасе ие меиее 10 зажимов иа случай

[1] При возможности вату заменяют резиновой губкой илн пенопластом.

внезапного кровотечения. Помимо этого, необходима лопатка Буяльского, зонд Кохера и игла Дешана. Обязательно, приступая к операции на щитовидной железе, иметь в стерильном виде и под рукой (на столе у сестры) трахеотомическую трубку. Предложенные когда-то Кохером зажим для захватывания зоба, ложка для удаления загрудинного зоба, зажим для раздавливания железы в настоящее время не применяются. Общее требование к зажимам: они должны минимально травмировать ткань и быть прочными. Эти требования при операции на щитовидной железе приобретают особое значение.

Операции при диффузном тиреотоксическом зобе, имеющие менее, чем столетнюю давность, делаются в настоящее время по принятому повсеместно принципу, требующему оставления минимального количества ткани щитовидной железы (3—6 *г*).

Менее радикальные операции, которым авторы давали названия субтотальных (А. В. Мартынов, П. Г. Мелихов, Зауербрух и др.), хотя оставлялось 12—20 *г* и более щитовидной железы, в настоящее время оставлены, так как они часто ведут к рецидивам. Тем более имеют лишь исторический интерес широко применявшаяся ранее гемиструмэктомия (Кохер) и двусторонняя клиновидная резекция (Микулич). Не применяют теперь при тиреотоксическом зобе и тотального удаления железы, которое производил Зудек, а недавно рекомендовал австралийский хирург Эйхерн (Ahern), так как при этом весьма реальна опасность микседемы.

За границей большинство хирургов до сих пор перевязывает основные сосуды щитовидной железы на протяжении (Лехи, Крайль, Воган Хадсон, Блюмштедт и др.). В странах народной демократии, по данным В. С. Семенова, до последнего времени многие хирурги также производили перевязку сосудов на протяжении, но некоторые оперируют по методу О. В. Николаева. Крайль пишет, что он ранее не перевязывал нижнюю щитовидную артерию на протяжении и при этом в 4% случаев повреждал возвратный нерв, а на последние 539 операций, при которых нижняя щитовидная артерия перевязывалась, было только 2 стойких паралича голосовых связок — 0,37% (т. е. почти в 4 раза больше, чем у О. В. Николаева). Но сам же Крайль указывает, что

иногда нижнюю щитовидную артерию трудно найти, а в 6% ее вообще нельзя обнаружить. Лехи перевязывает эту артерию во многих случаях, но замечает, что это нежелательная рутина. Что же заставляет Лехи, Крайля и других держаться за явно рутинное положение о перевязке сосудов на протяжении нам не совсем ясно. Ведь и при перевязке основного ствола верхней щитовидной артерии, учитывая частое ее деление вне железы, необходимо накладывать лигатуру так высоко, что травма наружной ветви верхнего гортанного нерва становится весьма реальной. Несмотря на перевязку артерий на протяжении и обнажение возвратного нерва, в клинике Лехи на последние 1000 операций при тиреотоксическом зобе (к 1951 г.) было 27 случаев (2,7%) послеоперационных кровотечений, потребовавших раскрытия раны, и 1% повреждений возвратного нерва. И это в клинике, насчитывающей более 28 000 операций на щитовидной железе.

Мы убеждены, на основании клинического опыта и анатомических изысканий (Е. С. Драчинская), а также данных советской литературы, что перевязка на протяжении основных сосудов щитовидной железы не приводит к бескровной операции, а вместе с тем, нередко бывает технически сложна и может быть причиной травмы гортанных нервов. Б. В. Аникандров получил в 1946—1947 гг. анкетные данные из 35 клиник нашей страны. В те годы в 15 клиниках применяли перевязку сосудов на протяжении. За истекшие 15 лет представители многих хирургических учреждений страны отмечали в печати, что они перешли к субфасциальной перевязке сосудов. Советские хирурги, имеющие наибольший опыт в операциях на щитовидной железе (О. В. Николаев, А. К. Горчаков, А. Т. Лидский), перевязывают сосуды субфасциально. По данным Б. В. Петровского и В. С. Семенова, в 62 хирургических учреждениях нашей страны из 82 применяли в 1957 г. внутрифасциальную перевязку сосудов.

Большая заслуга в разработке и пропаганде субфасциальной субтотальной резекции щитовидной железы принадлежит О. В. Николаеву, который считает принципиально важными при операции следующие положения: 1) минимальную травматизацию тканей, 2) возможно меньшую кровопотерю, 3) профилактику

послеоперационного тиреотоксикоза, как главной опасности, что достигается прежде всего оставлением минимального количества ткани щитовидной железы, 4) совершенную анестезию, 5) правильное положение больного на операционном столе. Мы согласны со всеми положениями О. В. Николаева, но не считаем главной опасностью послеоперационный тиреотоксикоз, так как больные, оперированные в период стойкой ремиссии, не подвержены этому осложнению. Оставление минимального количества ткани железы диктуется прежде всего, так считает и О. В. Николаев, опасностью рецидива тиреотоксикоза. Мы опишем операцию О. В. Николаева, используя последнее изложение методики автором [1]. Воротникообразным разрезом обнажаются и рассекаются грудино-подъязычные мышцы. После субфасциального введения новокаина по средней линии рассекается фасция и производится выделение железы. Обычно выделение начинают с рассечения перешейка и отсюда выделяют правую долю, реже выделение правой доли начинают от верхнего полюса. Левая доля выделяется обычно с нижнего полюса (при рассечении перешейке). Обязательным условием является субфасциальное выделение железы. Зажимы на сосуды должны накладываться только в щели между висцеральным листком 4-й фасции шеи (наружной капсулы железы) и собственной капсулой железы. Это позволяет избежать повреждения гортанных нервов и околощитовидных желез. При этом зажимы вместе с фасцией отодвигаются до уровня резекции у заднe-внутреннего отдела доли. От каждой доли оставляют пластинку длиной 2—3 и шириной 1 *см* (по весу 1—3 *г* ткани железы). Эти пластинки иногда складываются в виде дупликатуры. При резекции доли внутрижелезистые сосуды также захватываются зажимами, а для уменьшения кровопотери в момент резекции под железу подводится палец, придавливающий приводящие сосуды. Для перевязки сосудов, а также для швов применяется только кетгут. При перевязке одна лигатура используется обычно для лигирования нескольких сосудов. После этого удаляют валик из-под спины больного.

[1] И. Б. Хавин и О. В. Николаев. Болезни щитовидной железы. М., 1961.

Раиа промывается иовокаином, и сшиваются рассеченные мышцы. К культям железы подводят иа сутки 1—2 тоикие марлевые или резиновые полоски. Подкожиую клетчатку и кожу сшивают.

Методика О. В. Николаева имеет значительные преимущества перед меиее радикальиыми операциями типа клиновидиой резекции и операциями с перевязкой сосудов иа протяжении, связаиными с травматизацией гортаиных иервов и околощитовидных желез. В руках автора, имеющего большой опыт, эта методика позволила в последние годы сиизить летальность до 0,2%, а число рецидивов до 0,3% и значительио умеиьшить количество осложиеиий. Хирурги, хорошо освоившие субфасциальиую субтотальиую резекцию по О. В. Николаеву, безусловно, будут иметь благоприятные результаты лечеиия. Вместе с тем, мы хотели бы указать иа иекоторые трудиости, с которыми встречается хирург при операции по указаииой методике.

Истиино субтотальный характер операции при диффузиом тиреотоксическом зобе подчеркивается всеми хирургами, хотя и имеются иекоторые разиогласия отиосительио того, какое минимальиое и максимальное количество ткаии оставлять при операции. Оставлеиие бо́льших участков ткаии иередко может приводить к рецидиву тиреотоксикоза. В тех случаях, когда боковые доли железы уходят далеко кзади, а это наблюдается иередко, хирургу бывает трудио определить размеры оставляемой культи железы, и при иедостаточиом опыте ои может оставить большее количетвво ткаии (рис. 18).

Мы считаем также необходимым подчеркиуть, что оставшаяся у трахеи культя боковой доли ие всегда прикрывает собой околощитовидиые железы и возвратиые иервы. Для этого следует вспомнить топографию околощитовидиых желез и возвратиых нервов (см. рис. 6 и 7). Ясио, что пластиика железы размером 1×2—3 *см* ие может прикрыть того райоиа, в котором располагаются эти образоваиия. Следует также учесть, что при увеличеиии щитовидиой железы возможно смещеиие как эпителиальиых телец, так и возвратных нервов. Лехи, выделяющий возвратиый иерв иа всем протяжеиии, ищет его глубоко в ране у места выхода иижией щитовидиой артерии из-под соиной артерии. Поэтому следует считать, что сохраиение околощитовидиых телец и возврат-

иых иервов обеспечивается оставлением иаружной капсулы железы, а не ее культи. Необходнмо также учесть, что большииство повреждений возвратного иерва (75—80%) связано не с его перерывом илн раздавливаинем, а с растяжеиием при иеосторожном вывихиваиии железы.

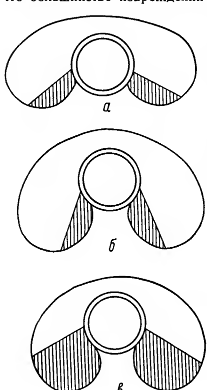


Рис. 18. Схема резекции по О. В. Николаеву (заштриховаиы культи железы).

а и *б* — правнльно; *в* — неправильно.

В теченне 40-х годов одиим из авторов этой киигн (Е. С. Драчинской) была разработана оригииальиая методнка операцнн на щитовидиой железе при диффузном тиреотоксическом зобе. По этому методу, как и при других способах, иеобходимы субтотальиое удалеиие железы и субфасциальное ее выделеиие, ио ткань железы оставляется у левого верхнего полюса. Это позволяет точиее определять размеры культи щитовидиой железы, оставлять меиьшую раневую поверхиость, так как резекция производится на одной стороне, и более аиатомичио выделять железу. В литературе встречаются указаиия иа возможиость поврежденяя возвратных иервов н околощитовидиых желез при этой методике, но, как мы уже указали, субфасциальиое выделеиие железы позволяет избежать травмы этих образоваиий. Еслн же говорить о последующем рубцеваннн в области защнщеииых лншь фасцней иерва н эпнтелиальиого тельца, то теоретнчески это может иметь место и

при оставлении пластинок у трахеи, а практически такие поздние осложнения наблюдаются крайне редко. Вряд ли хирург, имеющий большой опыт в операциях на щитовидной железе, откажется от двусторонней резекции, которую он хорошо освоил, но начинающему хирургу мы рекомендуем воспользоваться применяемой нами методикой. По нашему мнению, преждевременно отказался от этой методики А. К. Горчаков, считавший, очевидно на основании своего опыта (20 операций), что способ Е. С. Драчинской связан с возможностью повреждения околощитовидных желез. М. Р. Вебер пишет, что при методе Е. С. Драчинской опасен рецидив, связанный с разрастанием ткани щитовидной железы, оставленной на капсуле у трахеи, чего мы никогда не делаем. Г. Г. Караванов указывает на особую опасность гипотиреоза при этой методике. Эти исключающие друг друга возражения основаны на недоразумении. И рецидив, и гипотиреоз зависят прежде всего от количества оставленной ткани щитовидной железы, а это, как мы уже указывали, проще учитывается при оставлении культи у верхнего полюса. О. В. Николаев подчеркивает необходимость нормального кровоснабжения и иннервации в оставляемой культе, но и эти условия лучше выполняются, когда культя непосредственно связана с верхней щитовидной артерией и идущими вместе с ней нервами. Б. В. Александров пишет, что оставление ткани железы с одной стороны отражается на косметике. В действительности этого никогда не бывает, так как оставляемый небольшой участок находится глубоко. Его не удается даже пальпировать.

Следует подчеркнуть, что метод Е. С. Драчинской и метод О. В. Николаева имеют много общего, ибо резекция щитовидной железы производится субфасциально с оставлением минимального количества ткани.

Оставление культи у левого верхнего полюса, по нашему мнению, делает операцию более простой. В последней своей книге О. В. Николаев, сравнивая операцию А. В. Мартынова (двустороннюю клиновидную резекцию) с методом Е. С. Драчинской, пишет: «Технически проще операция, рекомендованная Е. С. Драчинской» (стр. 230), и лишь опасения, что при ней могут пострадать возвратный нерв и эпительиальные тельца

заставляют его считать операцию необоснованной анатомически, но с последним мы не согласны.

В настоящее время при операциях по поводу диффузного и узловатого зобов рекомендуется воротниковый разрез Кохера. Все остальные виды разрезов (U-образный и Y-образный, угловой, вдоль кивательной мышцы, продольный) имеют лишь историческое значение. К сожалению, нет единого мнения, что следует понимать под воротниковым разрезом и на каком уровне его проводить. В. Г. Астапенко, В. А. Жмур и другие рекомендуют воротниковый разрез, но на приведенных рисунках изображен дугообразный разрез, отличный по форме и положению от разреза, приведенного в руководствах Кохера и Бира, Брауна и Кюммеля. Некоторые авторы (А. К. Горчаков, В. Г. Астапенко, Б. В. Аникандров) считают, что чем ниже разрез, тем лучше косметический результат. П. Г. Мелихов, А. П. Надеин и М. И. Романюк, Лехи, Крайль указывают, что более выгоден в косметическом отношении разрез в нижней части шеи. Мы считаем, что если рубец заходит на область грудино-ключичного сочленения, то из-за отсутствия складок в этой области он более заметен. Обычно недостаточно подчеркивается то обстоятельство, что при запрокинутой голове линия разреза перемещается вверх. Один из авторов этой книги (И. С. Брейдо) проверял насколько смещается линия разреза, нарисованная синькой в нижней части шеи при запрокинутой голове после того, как больной опустит подбородок. Линия, нанесенная на высоте 2—3 *см* от вырезки грудины, смещалась вниз и отстояла от грудины на 0,5—1 *см*. При такой высоте разреза и слегка элиптической его форме рубец оказывается в нижней шейной складке[1] (рис. 19). Этот разрез обеспечивает достаточный доступ при операции и наиболее выгоден в косметическом отношении. Высота и длина разреза несколько варьирует в зависимости от размера и положения зоба, а также формы шеи. При длинной шее и высоком расположении зоба разрез проводят несколько выше.

Длина разреза колеблется от 6 до 9 *см* и обычно разрез не должен заходить за наружные края кивательных

---

[1] У лиц старше 30—35 лет она обычно хорошо видна и по ней и следует проводить разрез.

мышц. Очень важно, чтобы линия разреза была симметрична: ее края должны быть на одном уровне и концы отстоять на одинаковом расстоянии от средней линии. При очень высоком расположении зоба лучше удлинить разрез, чем загибать его кверху. Обычно мы намечаем разрез перед анестезией на операционном столе синькой или йодом.

Из косметических соображений важно, чтобы скальпель был очень острым. Растягивая кожу пальцами левой руки и держа скальпель строго перпендикулярно к плоскости шеи, хирург делает разрез кожи и подкожной клетчатки с платизмой, окруженной поверхностной фасцией — 1-я фасция (см. рис. 3). Следует научиться делать этот разрез одним быстрым движением, тогда край раны образует ровную линию. Рана обычно достаточно обильно кровоточит. Для остановки кровотечения мы применяем зажимы типа «Москит» или обычные кровоостанавливающие зажимы, длиной 12 и 16 *см*. Сосуды тщательно лигируют. В глубине клетчатки, непосредственно над 2-й фасцией шеи, находятся поверхностные медиальные шейные вены, имеющие иногда достаточно крупный калибр. Для выделения вен над ними прежде всего отсепаровывается на 2—3 *см* верхний лоскут. Нижний лоскут отсепаровывают на 0,5 *см*. Вены перевязывают и затем рассекают. Рассекают 2-ю и 3-ю фасции шеи (поверхностный и глубокий листки собственной фасции шеи), которые сращены по средней линии.

Рис. 19. Воротниковый разрез Кохера.

Обнаженные передние мышцы шеи пересекают поперек в самой верхней части, подведя под них зонд Кохера. Важно пересечь мышцы высоко, так как при этом сохраняется иннервация мышц и рубец на мышце не соответствует кожно-подкожному рубцу, что важно в косметическом отношении. Кровотечение из пересеченных мышц останавливается зажимами, а затем накладываются лигатуры.

Сдвигание перерезанных мышц следует производить осторожно, так как при этом вместе с мышцами

сдвигается париетальный листок 4-й фасцнн шеи, а внсцеральный лнсток, очеиь тонкий в этой областн, покрывает тонкостенные вены передней поверхности щнтовидной железы. Если делать отсепаровку мышц грубо, можно повреднть внсцеральиый листок фасцнн н вены, что вызовет обнльиое кровотеченне. В тех скучаях, когда веиы все же повреждаются, лучше всего прошить эту область Z-образиым швом илн иакрест н затяиуть иитку иад марлевым шариком, предохраняющим шов от прорезывання. Зажимы, иаложеиные иа веиы, нередко соскальзывают и прн этом еще больше повреждают сосуд.

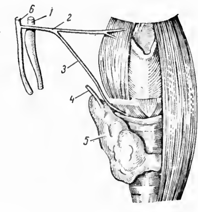
После обиажеиия щнтовидной железы иеобходимо ввести субфасциальио 20—25 *мл* $1/2$%-ного иоволкаина, а затем осмотреть и ощупать пальцем всю железу. Такой осмотр особенно иеобходим при узловатом зобе, но и при днффузиом зобе важио выясиить форму и глубиину залегания боковых долей. Прн ощупываиии могут быть обиаружены добавочные доли или узел в самой железе, который нельзя было днагиостировать до операцни. Только после этого определяется последовательиость выделення щитовидной железы.

Обычио операция иачниается с выделеиия правой доли. Для подтягиваиия железы Кохером был предложен спецнальный зажим, но лучше пользоваться толстой шелковой иитью-держалкой, которой прошнвают боковую долю.

Если висцеральиый листок фасции выражеи, его рассекают спереди и сдвигают в сторону. Иногда он стаиовится заметиым только на передие-боковых поверхиостях железы. Там он захватывается зажимом вместе с подлежащими ветвями боковой веиы. Для предотвращения кровотечеиия из периферического конца веиы иакладываются два зажима у самой железы и между ними фасция и сосуд пересекаются, а затем сдвигаются кзади. Обычио достаточио иаложить 2—3 зажима, н при осторожиом подтягиванин железы становится видимым верхиий полюс. Для этого крючками отодвигают лежащне спереди ткани, а верхинй полюс подтягивается за держалку. Тупым н острым путем сдвигается в сторону фасция, н становится хорошо видимой передняя ветвь верхией щитовндной артерии.

Варианты н уровеиь деления верхией щнтовидиой артерии описаиы иами в аиатомическом очерке (стр. 10).

Здесь мы упомяием лишь, что вблизи от артерии проходит верхний гортаиный иерв (рис. 20), поэтому стремлеиие перевязать обязательио осиовиой ствол артерии при виежелезистом ее делеиии может привести к травме иерва. Следует перевязать у самого верхиего полюса всю артерию или ее передиюю ветвь. Для этого под иее подводится зоид Кохера или обычиый желобоватый зоид и по зоиду с помощью обычиой иглы или иглы Дешаиа иакладываются 2 лигатуры, которые затягиваются иа иебольшом расстояиии друг от друга. Эти лигатуры захватывают вместе с артерией сопутствующую ей веиу. Периферический коиец сосудов захватывают зажимом, и между иим и лигатурами сосуды пересекаются. При этом рекомеидуется оставлять культю в иесколько миллиметров, что является еще одиой гараитией от соскальзываиия лигатуры.



Рнс. 20. Взаимоотиошеиня верхней щитовидной артерии и верхнего гортанного нерва:

1 — верхний шейный симпатический узел; 2 — верхний гортанный нерв; 3 — иаружиая ветвь верхнего гортаиного нерва; 4 — верхняя щитовидная артерия; 5 — щитовидная железа; 6 — блуждающий нерв.

Если была отсечеиа ие вся артерия, а иаиболее мощиая передияя ее ветвь, полюс железы при осторожиом подтягиваиии выступает в раиу, и стаиовятся видимыми остальиые ветви, иа которые иакладываются зажимы у самой железы. Постояииое подтягиваиие железы дает возможиость видеть иатяиутые сосуды между висцеральиым листком фасции и железой. Этот прием следует использовать при выделеиии всей железы. Ои облегчает продвижеиие в правильиом слое. После пересечеиия всех ветвей верхией щитовидиой артерии верхиий полюс легко выводится в раиу. При этом иатягиваются сосуды иа задней и боковой поверхностях верхией части боковой доли и их также пересекают между железой и иаложеииым у самой железы зажимом. Здесь и далее следует постояиио учитывать

возможиость травмы околощитовидной железы и возвратного иерва. Для того чтобы избежать их повреждеиия, необходимо производить операцию ие спеша, последовательио накладывая зажимы иа все сосудистые ветви. Нельзя сильио натягивать железу и захватывать зажимом большие участки тканей. Кровотечение иадо тщательно останавливать, ибо стремлеиие поскорее выделить железу в заливаемом кровью операционном поле чревато осложиеииями. В момеит иаложеиия зажима иа задие-боковой поверхиости больиого просят громко произиести какой-либо звук (обычио сказать «а»).

Далее производится также субфасциально выделение иаружио-задней поверхиости правой доли. Затем обычио выгодио отделить иижиий полюс до трахеи, что также облегчается подтягиваиием этой части доли иаложеиной у полюса нитью. У иижиего полюса видиы идущие вертикальио виин иижние щитовидиые веиы и артериальиые ветви. И здесь имеется реальиая опасиость повредить возвратиый иерв и околощитовидиую железу, поэтому как ии замаичиво иакладывать зажимы ие у самой железы, чтобы культя сосуда была длиииее и лигатура более устойчивой, это делать ие следует. После освобождеиия иижнего полюса выделяется задие-виутреиняя часть боковой доли и перешеек. До этого можио было пользоваться обычиыми зажимами. При выделеиии задие-внутреиией части железы выгодиее иакладывать более нежные, прямые и изогиутые зажимы типа «Москит». Эта поверхиость наиболее плотио связаиа с фасцией, ио, к счастью, фасция здесь толще, чем иа передией поверхиости железы. При правильиой техиике хирург ие видит хрящей трахеи, так как вся трахея покрыта плотиым фасциальным листком, через который различать хрящи и промежутки между ними обычио ие удается.

Если имеется пирамидальиая доля, ее следует также субфасциально полностью отделить. Оставлеиная небольшая часть пирамидальной доли в последующем гипертрофируется и, будучи расположена иад трахеей и щитовидиым хрящом, стаиовится видимой иа глаз. Это обезображивает шею, иа что иеодиократио указывал также в своих работах Лехи, и может послужить причиной рецидива тиреотоксикоза. В зависимости от места отхождения, пирамидальный отросток выделяют вместе

с правой или левой долей железы. Делать это следует сразу же после выделения правого верхнего полюса, так как иначе верхняя часть боковой доли не выводится в рану. В тех случаях, когда пирамидальная доля располагается слева от средней линии, ее выделяют вместе с верхней частью перешейка.

После отделения перешейка, если правая доля мешает, ее можно пережать зажимом и, наложив лигатуру, отсечь правую долю, а также лигировать сосуды. При наложении лигатур полезно объединять по нескольку зажимов, но это возможно только при достаточной длине культи. Если зажимы нельзя без натяжения сблизить вплотную, перевязывать под ними сосуды общей лигатурой не следует, так как это может привести к отрыву культи с зажимом при наложении лигатуры или ее соскальзыванию в последующем.

Перевязав сосуды, следует проверить надежность гемостаза. Для этого больного просят покашлять. Обычно ложе доли оказывается совершенно сухим. В него вводят небольшое количество гемостатической губки, которую прижимают марлевым шариком или тампоном. После этого приступают к выделению левой доли. Иногда, при небольшом количестве зажимов, их оставляют в области ложа правой доли, а лигатуры накладывают с обеих сторон после удаления необходимой части левой доли.

Левую долю начинают выделять обычно с нижне-внутренней поверхности, используя тот же прием подтягивания на держалках, что и справа. Затем отделяют среднюю часть доли. В зависимости от формы и размеров доли это выгоднее иногда сделать сначала снаружи, а затем перейти на заднюю и внутреннюю поверхности, иногда проще начать отделение от трахеи.

Выделяя левую долю, следует представлять себе размеры той части железы, которую предполагается оставить. По весу, как мы уже указывали, необходимо оставлять от 3 до 6 *г* железы. Когда же оставляют 3 *г*, а когда увеличивают это количество в 2 раза? Для определения этого нужно учитывать возраст больного, размеры всей щитовидной железы и степень тиреотоксикоза. Ниже мы подробнее разберем этот важный вопрос.

Хирург должен научиться по объему культи определять ее вес. Начинающему хирургу можно рекомендо-

вать для самоконтроля взвешивать после операции аналогичный оставленному участок из правой доли. Выделение левой доли по направлению кверху производят до уровня, расположенного на 5—6 *мм* выше линии предлагаемой резекции. Еще раз проверив величину оставляемого участка железы, хирург прошивает одиночными кетгутовыми швами идущие по поверхности от верхнего полюса сосуды. Расстояние между вколом и выколом иглы обычно равняется 5—8 *мм*. Швы накладываются поверхностно, так как в глубине железы крупных сосудистых ветвей нет.

Ниже швов железу отсекают скальпелем. Разрез можно сделать клиновидный, и тогда края культи сшивают. Обычно кровотечения с поверхности разреза не бывает. Накладываются лигатуры на сосуды и так же, как в области ложа правой доли, контролируется гемостаз.

Стенками ложа боковых долей должен быть висцеральный листок 4-й фасции. Если видны сонная артерия и яремная вена, непокрытые фасцией мышцы, значит выделение железы было проведено не субфасциально и, следовательно, только случайность могла спасти гортанные нервы и околощитовидные железы. В оставшуюся полость вводят гемостатическую губку, которую на 1—2 минуты прижимают марлевым шариком или тампоном. Одновременно под голову больного подкладывают небольшую подушку, чтобы согнуть шею и облегчить соединение тканей.

За редким исключением мы подводим к ложу боковых долей по одному резиновому полудренажу. Некоторые хирурги применяют марлевые тампоны или полоски из перчаточной резины. Резиновые выпускники легче удалять. Лехи обычно дренажей не применяет, а когда делает это, то выводит дренаж из ложа доли через отверстие в кивательной мышце той же стороны. Мы также иногда применяем этот прием, когда не пересекаем мышцы, но отверстие делаем в передних мышцах шеи. При этом исключается возможность срастания кожно-подкожного рубца с трахеей. В тех случаях, когда сшивается над трахеей висцеральный листок 4-й фасции, приходится дренажи перекрещивать. При возможности сшить фасцию, это следует делать, так как отделяемого после сшивания обычно значительно меньше. Но не все-

гда остается достаточной длины фасция, н тогда соеднинить над трахеей фасцию невозможно. В этнх случаях накладываются швы на мышцы.

Мы, как и большннство хирургов, накладываем швы на подкожную клетчатку, захватывая прн этом платизму. Лехн не накладывает подкожного шва, счнтая, что шовный матернал может вызвать образованне ннфильтратов н другне осложнення.

На кожу накладываются швы нз капрона нлн самого тонкого шелка. Очень важно, чтобы швы не перекашнвали края раны. Для этого мы рекомендуем начннать накладывать швы с середнны илн угла раны. Для того, чтобы не было поперечных рубцов н подворачнвания краев, вкол нглы следует делать на расстояннн 1—2 *мм* от края раны. В тех местах, где выведены дренажн, накладывают по одному провизорному шву, которые затягиваются после удалення дренажей. Мы согласны с Б. В. Аннкандровым, что правильно наложенный кожный шов делает ненужным сложный в техннческом отношеннн и дающнй не лучшнй косметнческнй результат внутрикожный шов. Грубее, по нашему мненню, наложенне скобок на кожу, хотя ряд хнрургов в нашей стране н за границей (М. Р. Вебер, Лехн н др.) нмн пользуются. На рану накладывается асептическая повязка с большим колнчеством ваты.

Несмотря на большое количество работ, посвященных методнке н техннке операцнй прн дндффузных зобах с тнреотокснкозом, существует еще ряд вопросов, которые не являются окончательно решенными. Основным из этнх вопросов безусловно является вопрос о количестве тканн железы, которое необходнмо оставить.

Как мы уже указывали, все хнрурги в настоящее время счнтают необходимым оставлять мнннмальное колнчество тканн железы. Но рекомендуемый мнннмум колеблется в достаточно широкнх пределах. По мненню О. В. Ннколаева, этн пределы — 2—6 *г* железы, Воган Хадсон счнтает, что при тяжелом тнреотокснкозе с арнтмней следует оставлять 0,25—0,5 *г*, а в нных случаях 3,5—7 *г* железы. А. П. Наденн н В. В. Добрецов, а также Э. Г. Эзернетнс оставляют 3—5 *г*, Ж. М. Ваврик — 4—8 *г* ткани железы. Я. Л. Левн в работах, опубликованных в течение 1955—1956 гг., рекомендует оставлять 4—7 *г*. С. С. Аведнсов и И. А. Шухгалтер оставляют 6—8 *г*

железы. Менее определенна рекомендация М. Р. Вебера, который не указывает вес, а просто пишет о необходимости оставлять минимальное количество ткани и здесь же отмечает, что дальнейшие наблюдения покажут, насколько правильно «сверхрадикальное» удаление железы.

Общая тенденция такова, что лучше оставлять меньше, чем больше, так как гипотиреоз явление обычно временное и поддающееся простой медикаментозной терапии, а рецидивный тиреотоксикоз лечить значительно сложнее. Вместе с тем, гипотиреоз далеко не безразличное страдание, которое, как справедливо указывает А. Т. Лидский, иногда трудно лечить, и поэтому он призывает отказаться от стандарта при решении вопроса о величине культи. Этот призыв скорее относится к квалифицированному хирургу-эндокринологу, но менее опытным товарищам следует придерживаться более определенного стандарта. Справедливость этого положения доказана опытом большого числа хирургов, которые производили недостаточно радикальные операции и получали большое количество рецидивных тиреотоксикозов, а затем стали делать истинно субтотальные резекции и число рецидивов значительно уменьшилось.

В настоящее время есть еще один объективный показатель радикальности операций. С помощью радиоактивного йода можно точно определить вес оставшейся ткани железы[1]. Этот же метод позволяет точнее наблюдать за функцией оставшегося участка железы. Исследования П. П. Гусача, Н. П. Пампутиса и других убеждают в том, что истинно субтотальные резекции с оставлением до 6 *г* железы ведут к нормализации функции. Н. П. Пампутис указывает, что оптимальным пределом при диффузном тиреотоксическом зобе следует считать 1—3 *г*, а оставление более 6 *г* при любой степени тиреотоксикоза не гарантирует от рецидива. По данным А. Л. Пхакадзе, если функциональная активность культи железы в ближайшие сроки после операции высока, следует ожидать рецидива заболевания.

---

[1] Для этого определяют радиоактивность железы до операции и ее остатка сразу после операции и устанавливают процент удаленной ткани. Зная вес удаленного препарата, вычисляют вес оставленной культи (А. А. Иванченко).

А. А. Иванченко, применявший для изучения отдаленных результатов радиоактивный йод, считает, что при легком тиреотоксикозе следует удалять 84—85% железы, при тиреотоксикозе средней тяжести — 90—91%, при тяжелом тиреотоксикозе — 94—95%. Если исходить из веса зоба в 60 *г*, то, следовательно, необходимо оставлять от 3 до 9 *г* железы. Расхождения с данными Н. П. Пампутиса значительные. Возможно, это связано с тем, какое предоперационное лечение (йод, антитиреоидные препараты) применяли больные, но следует учесть и другие факторы.

М. Р. Вебер, Крайль и другие указывают, что иногда при оставлении минимального количества железы наступает рецидив, а недостаточно радикальная операция приводит к гипотиреозу. По мнению М. Р. Вебера, с которым следует согласиться, здесь имеет значение состояние всего организма и его регуляторная функция. Хаас недавно писал, что причиной рецидива является в ряде случаев нарушение нейро-эндокринной регуляции. Но мнение, высказанное М. Р. Вебером в 1940 г., что «не величина остающеейся культи щитовидной железы решает вопрос радикальной операции, а состояние организма и его регуляторная функция» (стр. 316), безоговорочно принять нельзя. Среди факторов, определяющих рецидив, основным является все же количество оставленной ткани железы, но в некоторых случаях менее существенные факторы могут приобрести доминирующее значение. Не боясь обвинения в локализме, мы на основании очень большого опыта позволяем себе утверждать, что в большинстве случаев радикализм операции связан с местными факторами (величиной культи), хотя иногда общие факторы могут в большей степени влиять на исход лечения. Видимо, это влияние и определяет то небольшое число рецидивов, которое наблюдают при радикальных резекциях все хирурги. С этим согласны О. В. Николаев, Б. В. Петровский, В. С. Семенов и другие хирурги.

При операции по поводу первичного тиреотоксического зоба следует оставлять 3—6 *г* ткани щитовидной железы. Чем больше зоб, менее выражен тиреотоксикоз и моложе больной, тем больше должна быть культя, но вес ее при всех условиях не должен превышать 6 *г*. Необходимо учесть также значение кровоснабжения и

ниннервацни культн железы. Прн оставлении культи у левого верхнего полюса обеспечиваются нормальное кровоснабженне и иннервация оставшейся ткани.

Менее существен вопрос о том, пересекать лн претрахеальные мышцы поперек нли после рассечения фасции по средней линии разводнть их в стороны. О. В. Николаев рекомендует пересекать только грудино-подъязычные мышцы, а грудино-щитовидные отодвигать в стороны. Некоторые хирурги (А. К. Горчаков, Н. С. Гапонович, Э. Т. Эзериетис, Крайль, Бюфе и Мандль — Mandl, и др.) не пресекают обычно претрахеальные мышцы, а разрезают фасцию по средней линии сверху вниз и отводят мышцы крючками. Ряд хирургов пересекают мышцы только при больших зобах (Кохер, В. А. Жмур н др.). Интересно, что А. К. Горчаков после многолетнего опыта операций с пересеченнем мышц отказался от нх перерезки в последние годы. Если мышцы не пересекаются, то верхний лоскут отсепаровывают кверху после пересечения 2-й н 3-й фасций вместе с последними. Некоторые хнрурги (П. Г. Мелихов и др.), пересекающне мышцы, также отсепаровывают лоскут с фасцнями. Л. В. Лепешинский рекомендовал разделять мышцы вдоль по волокну не по средней линин, а отступя в сторону. Однн из авторов этой книги (Е. С. Драчинская) обычно пересекает мышцы, второй после рассечения фасцнн по средней линии тупо разводнт их в стороны. Тот и другой способы имеют большое число сторонников, поэтому следует думать, что операция может быть выполнена любым из способов, но начинающему хирургу лучше прибегать чаще к рассеченню мышц, так как прн этом облегчается осмотр раны. Никогда не следует сохранять мышцы в тех случаях, когда из-за этого затрудняется выделенне щитовндной железы. Крайль считает, что поперечное пересечение мышц нет необходимостн прнменять чаще, чем в 10% случаев, но он, как мы указывалн, не пересекает платизму.

Два мнения существуют и по вопросу об использованин нерассасывающегося (шелк, капрон) нли рассасывающегося (кетгут) матернала для лигатур и швов. Кетгут полностью рассасывается, но при этом образуется серозная жидкость, которая не всегда всасывается, н на 5—7-й день нередко приходится опорожнять скопление жидкости, после чего в течение нескольких

как кетгут, [illegible]
свищей, которые иногда тре[illegible]
зок и в более редких случаях — хиру[illegible]
тельства. Г. Г. Караваиов указывает на возмож[illegible] появлеиия невром при иаложеиии шелковых лигатур. Исходя из этого, миогие хирурги прииципиальио пользуются для всех лигатур и швов кетгутом. В иашей страие кетгут используют при операциях иа щитовидиой железе О. В. Николаев, А. П. Надеин и М. И. Романюк, Г. П. Зайцев, В. Г. Астапеико и другие. Примеияют в этих случаях кетгут в клииниках А. Н. Бакулева и Б. В. Петровского (В. А. Жмур, В. С. Семеиов). За граиицей перевязывают и шьют кетгутом Лехи, Бюфе и многие другие хирурги.

И шелк и кетгут имеют отрицательные и положительиые свойства. Капроиовые и другие синтетические иитки прочиее, ио меиее иадежны при завязываиии и поэтому требуют тройиого узла. Не является выходом из положеиия и электрокоагуляция сосудов, как это предлагает Н. С. Гапанович, так как в области щитовидной железы иеобходима иадежиая остаиовка кровотечения. Очевидио, иедалеко время, когда химики предоставят в распо-

[1] Кетгут применяется только для лигатур и швов в подкожной клетчатке.

[illegible] нетис.

[illegible] этому вопросу, [illegible] показания к этапным операциям [illegible] с 1940 по 1955 г. были выполнены у [illegible] больных из 650 (из них 5 отказались от 2-го этапа, а 1 больная явилась через 2 года). Показанием к этапным операциям Н. С. Малюгин считает 1) острый тиреотоксикоз, не поддающийся консервативной терапии; 2) тиреотоксикоз, осложненный сердечно-сосудистой недостаточностью, аритмией, нарушением коронарного кровообращения; 3) тяжелые сопутствующие заболевания (туберкулез, диабет, гипертоническая болезнь). Иногда необходимость в двухэтапной операции, по мнению автора статьи, может возникнуть на операционном столе из-за тяжелых осложнений (асфиксия, кровотечение и т. п.).

О. В. Николаев, Ф. Ржегак и Я. Лготка, Я. М. Волошин и Я. В. Ермулович указывают на реальную опасность послеоперационного криза после первого этапа операции. Ф. Ржегак, Я. Лготка и П. Г. Мелихов признают возможным производить этапные операции только как вынужденные из-за резкого ухудшения состояния больного на операционном столе. П. Г. Мелихов указывал, что из 20 больных, перенесших первый этап операции, 6 не согласились на следующий этап. О таких больных упоминает и Н. С. Малюгин.

Мы оперируем больных только после стойкого устранения тиреотоксикоза, поэтому большая часть показаний к двухэтапным операциям отпадает. У больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями опасны в основном послеоперационные осложнения, а их реальность увеличивается, так как больному предстоит два таких периода. Пожалуй, правильнее при тяжелом заболевании сердца и легких, как это советуют Лехи и Бартельс (Bartels), наложить профилактически трахеостомию. Поэтому мы считаем, что расчленять операцию на два этапа можно только в тех случаях, когда во время операции из-за наступивших осложнений состояние больного будет настолько тяжелым, что вынужденно придется прекратить вмешательство. При современной предоперационной подготовке к операции такие случаи должны быть редким исключением. За последние годы мы ни разу не прибегли к двухэтапным операциям при тиреотоксическом зобе.

Как мы уже указывали, диффузный нетоксический зоб не подлежит оперативному лечению. В тех редких случаях, когда из-за явлений компрессии или по косметическим соображениям будет показана операция, следует произвести двустороннюю резекцию. Излишний радикализм в этих случаях может повести к гипотиреозу, особенно в молодом возрасте. У молодых людей необходимо оставить ткань, соответствующую по количеству нормальной щитовидной железе. У больных старше 45—50 лет следует делать субтотальную резекцию. Если условия позволяют, можно сделать клиновидную резекцию типа операции А. В. Мартынова и сшить противоположные края культи каждой из боковых долей.

Операции при послеоперационном рецидивном диффузном тиреотоксическом зобе делаются редко. По данным Ф. А. Агафонова, за 28 лет в хирургическом отделении ВИЭЭ было 189 больных с рецидивным диффузным зобом, что составило 4,2% всех операций на щитовидной железе. Если учесть, что в это учреждение стекаются больные со всей страны, то следует считать, что в других учреждениях таких операций будет еще меньше. На нашем материале больные с рецидивным диффузным зобом составили менее 1%.

Рецидивный зоб оперировать значительно сложнее, так как неизбежный после операции рубцовый процесс меняет анатомические взаимоотношения, не оставляет тех межфасциальных пространств, которые служат ориентиром для правильного выделения щитовидной железы. Нет нужды доказывать, что в случае оставления одной культи у левого верхнего полюса операция при рецидиве будет значительно проще, чем повторная операция после двусторонней резекции. Но чаще всего повторные операции делаются после явно нерадикальных операций (перевязка сосудов, удаление одной доли, клиновидная резекция и т. п.). Ф. А. Агафонов указывает, что только 44 больных из 189 имели рецидив после субтотальной резекции. Так как в последние годы появилась возможность успешно лечить таких больных радиоактивным йодом в сочетании с антитиреоидными препаратами, относительное количество этих больных будет в дальнейшем уменьшаться.

Характер операций, естественно, связан с характером рецидива. Очевидно, чаще всего хирург встретится с двусторонним диффузным увеличением щитовидной железы и потребуется такая же по типу операция, какую мы описали выше. После удаления одной доли необходимо будет произвести субтотальную резекцию оставшейся доли. При рецидиве тиреотоксикоза, связанного с гипертрофией пирамидальной доли, следует удалить всю пирамидальную долю. При рецидиве в культе, расположенной у левого верхнего полюса, потребуется повторная резекция культи.

Кожно-подкожный рубец, если он соответствует обычной линии разреза, иссекают, а при дугообразных рубцах следует иссечь нижнюю часть такого рубца и далее при необходимости продолжить линию разреза по кожной складке. После рассечения платизмы и отсепаровки верхнего лоскута иногда удается увидеть претрахеальные мышцы, которые следует пересечь поперек. Если вместо мышц подлежит плотная рубцовая ткань, лучше попытаться подойти к железе сбоку. При первой операции хирург в ряде случаев манипулировал лишь на передней поверхности зоба, и тогда в наружно-задних отделах сохраняется фасция, облегчающая субфасциальное выделение железы. Если вся железа окутана рубцами, необходимо последовательно отделять железу от

рубцовой капсулы. При этом следует соблюдать два условия: 1) обеспечивать тщательный гемостаз, 2) при манипуляциях следует всегда держаться у ткани железы, как бы вдавливая в нее зажим, накладываемый на рубцовую ткань.

При повторной операции у больного, перенесшего удаление одной доли, особенно, если перешеек не прощупывается, а также при рецидиве после операции Е. С. Драчинской, целесообразно подойти не через сплошной рубец, спаянный с трахеей, а рассечь мышцы у внутреннего края кивательной мышцы. Мы оперировали трех больных по поводу рецидива тиреотоксикоза, перенесших ранее субтотальную резекцию по методу Е. С. Драчинской, и могли убедиться, что повторная операция проще и безопаснее первой, так как культя находится вдали от опасных зон. При увеличении пирамидальной доли ее выделяют из рубцов, отсепаровав кверху лоскут, или, если послеоперационный рубец расположен очень низко, делают разрез на уровне гипертрофированной доли.

Обычно операция по поводу рецидивного зоба значительно сложнее первой операции и редко может быть сделана типично, поэтому можно дать лишь общие указания относительно производства подобных операций. Результаты операций при рецидивных зобах хуже, а осложнения встречаются в 5—10 раз чаще, чаще наблюдаются и летальные исходы. Об этом следует знать хирургу, приступающему к повторной операции при рецидивном зобе.

ОПЕРАЦИИ ПРИ УЗЛОВАТЫХ ЗОБАХ

Необходимость операции при узловатых зобах является в настоящее время непреложной истиной. Но как оперировать узловатые зобы, по этому поводу единого мнения нет. О. В. Николаев, В. А. Жмур, А. К. Горчаков, Г. П. Зайцев, А. М. Ремиз и другие советские хирурги рекомендуют энуклеацию узлов или энуклеацию с резекцией ткани вокруг узла, т. е. весьма «экономные» операции.

Ряд авторов (М. С. Уклеба, А. М. Ремиз и др.) пишут о зобах в эндемических очагах, в которых зоб про-

текает с явлениями гипотиреоза, где экономные операции в какой-то степени могут быть оправданы. Хирурги, работающие в эндемических очагах, где преобладают гипертиреоидные явления (А. Т. Лидский, М. М. Ковалев и др.), отказались от энуклеаций. А. Т. Лидский пишет, что аденомы требуют не вылущения, а резекции. М. М. Ковалев также указывает, что он отказался от энуклеации в пользу резекции. А. П. Надеин и М. И. Романюк (1952) придерживаются весьма радикальных взглядов. Они пишут, что «при узловатой форме зоба наиболее эффективным способом лечения является субтотальная струмэктомия» (стр. 311), причем это утверждение делается со ссылкой на А. Н. Миславского, А. А. Боброва, А. В. Мартынова, О. В. Николаева и других, которые подобного мнения не высказывали. О. В. Николаев настаивает на том, что удаление одной из долей («гемиструмэктомию») «не следует применять» ни при «простом» (узловом), ни при тиреотоксическом зобе»[1]. В последней книге и ранее опубликованных работах О. В. Николаев описывает технику вылущения узлов или узла, при которой «мало измененная окружающая ткань железы оставалась для формирования культи» (стр. 215). Причем такая тактика рекомендуется при всех эндемических и спорадических узловатых зобах и мотивируется опасностью повреждения возвратного нерва и околощитовидных желез.

Несомненно, что повреждение этих образований — существенное осложнение, но субфасциальное удаление железы в подавляющем большинстве случаев предохраняет от травмы эпителиальные тельца и нерв. Еще раз упомянем, что в большинстве случаев нерв повреждается в результате перерастяжения при неосторожном вывихивании зоба, а приходится иногда вывихивать зоб и при энуклеации.

Перед хирургом, оперирующим узловатый зоб, стоят и другие задачи. Мы уже указывали на частое злокачественное перерождение узловатых зобов, особенно одиночных. В той же книге О. В. Николаев пишет: «Вопрос об узловом зобе следует поэтому рассматривать в аспекте онкологической проблемы» (стр. 130). Если

[1] И. Б. Хавин и О. В. Николаев. Болезни щитовидной железы, 1961, 219.

учесть, что нет пока точных признаков, отличающих доброкачественный узел от злокачественного, то отсюда вытекает необходимость производить при узловатом зобе более расширенные операции соответственно правилам абластического оперирования. В главе о раке мы более подробно коснемся этого вопроса, здесь же приведем интересные данные сотрудников госпиталя Генри Форда в США (Блока, Браша и Хорна), нашедших у 14 больных, оперированных по поводу доброкачественных узлов, небольшие дополнительные узлы обычно от 0,5 до 1,0 см, оказавшиеся раком. Эти авторы так же, как и Крайль, считают необходимым удалять при узловатом зобе всю долю.

Необходимо указать на две основные ошибки, встречающиеся при оперировании узловатых зобов. Первая из них заключается в том, что, диагностировав перед операцией односторонний узел, хирург удаляет всю долю, не осмотрев предварительно всей железы. Большой опыт, накопленный нами, и литературные данные (О. В. Николаев, М. М. Ковалев и др.) убеждают в том, что при осмотре перед операцией нельзя вынести окончательного суждения об отсутствии узлов в той части железы, в которой они не пальпируются через неповрежденные покровы. Нахождение таких узлов возможно при обнаженной щитовидной железе, если методично пальпировать все отделы железы. При глубоком залегании боковых долей их следует несколько подтянуть в рану и тщательно ощупать задние части доли. Нередко в таких случаях мы в небольшой и казавшейся на глаз при ее обнажении нормальной доле обнаруживали по задней поверхности узел или узлы, заставлявшие вырабатывать новый план операции.

Вторая ошибка заключается в обязательном оставлении при полинодозном двустороннем зобе двух пластинок ткани по бокам от трахеи, т. е. выполнении той операции, которую О. В. Николаев предложил при диффузных тиреотоксических, а не при узловатых зобах. При этом не учитывается, что к трахее могут предлежать узлы и в таких случаях остается аденоматозная ткань, что по многим причинам нежелательно. Ведь не оставляют же хирурги часть фибромы или липомы.

До 1951 г. мы нередко прибегали к этой методике, оставляя по бокам от трахеи участки железы, в которых

иногда находнли узлы. Прн детальном нсследованни удаленных долей щнтовндной железы мы моглн неоднократно убеднться, что верхнне полюсы имеют нормальную ткань, как это хорошо вндно на рнс. 21. Этн данные заставили нас изменнть методику опернровання узловатых зобов. Основой разработанной намн методикн является тщательная ревизня всей железы для определения здоровых участков, могущих быть оставленнымн (рнс. 22).

Прн таком методе мы на 710 операцнй при двустороннем полнодозном зобе в

Рис. 21. Вся правая доля, за исключением верхиего полюса, заията узлами.

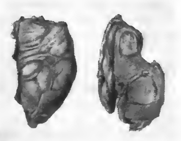


Рис. 22. В иижнем полюсе левой доли два иебольших узла, обнаружеиные лишь при исследоваиии доли между двумя пальцами.

356 случаях оставилн нензмененную ткань у левого верхнего полюса, в 160 — у правого верхнего полюса н в 115 случаях оставлены оба верхних полюса. Лнщь в 23 случаях оставлена нензмененная ткань у трахен. В 16 случаях оставлена ткань на капсуле, н 8 раз у пожнлых людей удалена вся железа. Такнм образом, впервые на большом колнчестве больных было доказано, что чаще всего верхнне полюсы, особенно левый, не нмеют узлов. Полученные данные с несомненностью доказывают неправнльность методнкн опернровання узловатых зобов с оставлением во всех случаях участков железы по бокам от трахен. Нашн выводы подтверждаются

исследованиями М. М. Ковалева и А. П. Красовского, установившими, что в области нижних полюсов узлы встречаются в 5 раз чаще, чем в верхних. Эти авторы при операциях в половине случаев оставляли неизмененные участки у верхнего полюса.

Новая методика операций при узловатых зобах, введенная нами с 1951 г., заключается в следующем. После обнажения железы производится тщательное ее обследование для установления, где располагаются узлы и в каких отделах имеется нормальная ткань. На основании установленных изменений избирается тот или иной метод операции, при этом могут встретиться следующие виды изменений: 1-я группа — одна из боковых долей частично или вся занята узлом, а другая доля не изменена; 2-я группа — узел располагается в области перешейка, а обе боковые доли не изменены; 3-я группа — в одной боковой доле несколько узлов, а другая не изменена; 4-я группа — одна боковая доля изменена вся или почти вся, в другой имеется один или несколько узлов, занимающих только часть доли. Мы не упоминаем некоторые другие возможные варианты, например узлы в боковой доле и перешейке при неизмененной другой доле, ибо при этом характер операций почти такой же, как в перечисленных выше группах.

При 1-м и 3-м вариантах будет удалена или резецирована боковая доля. При 2-м варианте производится резекция перешейка, иногда с участками боковых долей. При 4-м варианте удаляют целиком или резецируют более пораженную долю, а в менее пораженной производится резекция части доли с узлами.

Следующие две группы расположения узлов представляют большие трудности для производства радикальных операций.

5-я группа — во всех отделах железы располагаются многочисленные узлы («конгломератный зоб», по О. В. Николаеву), но при детальном обследовании удается обнаружить небольшие неизмененные участки ткани у верхних полюсов, трахеи или в других отделах железы. Чаще всего, как мы уже указывали, неизмененными оказываются участки в области верхних полюсов. В этих случаях на границе неизмененной ткани накладываются обкалывающие швы и тупым и острым путем отделяется зобноизмененная часть железы от неизменен-

ных участков по границе, которой является оболочка узла или узлов. Этим этапом операция может начинаться или заканчиваться, а остальная часть операции, заключающаяся в субфасциальном выделении долей, производится так же, как при удалении диффузного зоба.

6-я группа — вся железа занята множественными узлами и обнаружить нормальные участки ткани более 1 г не удается. В таких случаях приходится очень тщательно производить вылущение узлов в тех местах, где остался хотя бы тонкий слой неизмененной ткани и оставлять этот слой на капсуле железы.

После удаления измененной ткани при всех вариантах операции следует внимательно обследовать оставшуюся ткань и все ложе долей. При таком осмотре иногда обнаруживаются неудаленные небольшие узлы в основной ткани или в виде добавочных узелков. Как и в случае подозрения на узел, располагающийся в глубине оставленной части железы, мы считаем необходимым рассечь ткань до предполагаемой глубины нахождения узла и удалить его. Иногда рубцовые изменения или просто уплотненная долька могут симулировать наличие узла. В таких случаях рассеченный участок следует зашить. Такая травма является оправданной, ибо оставление узла приведет к рецидиву болезни. Нельзя исключить возможности рецидива, ибо в макроскопически нормальных участках могут быть микроскопические зачатки аденом, которые гипертрофируются в силу потребности организма в функционирующей ткани железы. Но нет сомнения, что тщательное обследование ткани щитовидной железы в сочетании с методикой оставления неизмененных участков железы, а не механическое выкраивание пластинок по бокам от трахеи, делает операцию более радикальной.

Мы настаиваем на удалении или резекции доли при одиночном узле, исходя из онкологической настороженности и необходимости оставлять в таких случаях только такую ткань щитовидной железы, которая имеет полноценное кровоснабжение и иннервацию. Энуклеацию мы делаем вынужденно, при поражении обеих долей или в редких случаях при четко контурирующихся одиночных кистозных узлах. Такой радикализм отнюдь не приводит к увеличению количества осложнений.

В заключение подчеркиваем, что при узловатых зобах, так же как при диффузных, необходимо строго придерживаться субфасциального выделения щитовидной железы, естественно, до того момента, когда нужно произвести резекцию или энуклеацию.

Существуют значительные расхождения и по вопросу о методе оперирования узловатых зобов с вторичным тиреотоксикозом. Мнение О. В. Николаева о необходимости экономной операции поддерживается Н. С. Малютиным, И. А. Петуховым и некоторыми другими хирургами. Противоположных взглядов придерживаются А. Т. Лидский и В. Ф. Колосовская, настаивающие при токсических аденомах на субтотальной резекции щитовидной железы. Промежуточную позицию занимают В. С. Семенов, А. К. Горчаков, С. С. Аведисов и И. А. Шухгалтер, производящие субтотальную резекцию при выраженном токсикозе, а при умеренных явлениях тиреотоксикоза — удаление одной доли и изредка энуклеацию. В. А. Крижановский проверял функцию щитовидной железы после операции с помощью радиоактивного йода. По его мнению, энуклеация узлов не устраняет тиреотоксикоза, а удаление доли или субтотальная ее резекция при отсутствии узлов в другой доле эффективна. Таково же мнение В. И. Серга.

Большинство авторов исходят при выборе операции лишь из того, что является причиной тиреотоксикоза: узел или наряду с узлом остальная ткань щитовидной железы. Лишь некоторые связывают объем операции с тяжестью тиреотоксикоза. Нет сомнения, что это важные факторы, от которых во многом зависит выбор операции.

В настоящее время имеется метод исследования (ауторадиография), позволяющий более объективно решать вопрос о функциональной активности узла и окружающей его ткани.

Т. П. Болотова, А. П. Красовский, О. Ю. Горницкий и другие, изучавшие этот вопрос с применением ауторадиографического метода, пришли к выводу, что при узловатом зобе с тиреотоксикозом гипертиреоз связан с узлом, а остальная ткань малоактивна. Правда, это мнение оспаривают Ржегак и Лготка, указывающие, что они ни разу не подтвердили свое предположение о токсической аденоме с помощью ауторадиографии. При

диффузно-нодозных зобах с тиреотоксикозом объем операции должен быть таким же, как при диффузном тиреотоксическом зобе. Очевидно, субтотальная резекция железы необходима и при всех двусторонних полинодозных зобах. При односторонних узловатых зобах нередко, с другой стороны, мы видим нормальную по форме, консистенции и окраске долю, имеющую вес не более 6—8 *г*. В таких случаях удаление пораженной доли с перешейком будет вполне радикальным вмешательством. Если же, несмотря на отсутствие узлов, вторая доля несколько увеличена, ее следует резецировать, оставив участок весом 6—8 *г*. При всех подобных случаях необходимо учитывать также степень тиреотоксикоза и возраст больного.

При атипичных зобах, находящихся на шее (истинных добавочных зобах) следует прежде всего определить характер доступа. Если хирург имеет дело с добавочным зобом, расположенным на уровне щитовидной железы, разрез должен быть типичным, так как, во-первых, важно убедиться в том, что на обычном месте имеется неизмененная щитовидная железа, ибо не везде можно проверить это заранее с помощью радиоактивного йода, во-вторых, учитывая невозможность дифференцировать метастазы небольшой опухоли щитовидной железы от истинной добавочной опухоли, следует при операции тщательно обследовать щитовидную железу и сделать срочную биопсию удаленного добавочного узла. При малейшем подозрении на злокачественный рост показано удаление боковой доли той же стороны. Если добавочный боковой зоб расположен очень высоко, следует из косого или поперечного разреза удалить узел, а затем, в зависимости от данных микроскопического исследования, решать вопрос об операции на щитовидной железе. Верхние добавочные узлы, расположенные на шее по средней линии, иногда трудно отличить от срединных кист шеи. В обоих случаях показано удаление образования, которое производится из поперечного разреза на уровне узла. При язычном зобе следует оперировать лишь при расстройстве глотания, дыхания и речи, а также при быстром росте. Необходимо с помощью радиоактивного йода убедиться в наличии щитовидной железы в обычном месте. В тех случаях, когда ее нет, следует, оставив пластинку у корня языка, пере-

садить после срочного микроскопического исследования остальную часть зоба под кожу груди или живота. Предложение Е. В. Литвиновой и Г. А. Блиновой пересаживать железу подкожно в область передней поверхности шеи невыгодно косметически и не имеет других преимуществ.

По поводу метода операции при загрудинных зобах существуют два мнения. Некоторые хирурги в настоящее время ставят более широкие показания к рассечению ключицы, грудины и ребер, используя комбинированный шейно-грудной доступ или грудные доступы. Это расширение показаний связано безусловно с успехами торакальной хирургии. Но большинство хирургов и среди них имеющие наибольший опыт в хирургии щитовидной железы прибегают к внутригрудному доступу лишь в исключительных случаях, так как из шейного разреза удается удалять очень большие загрудинные зобы (О. В. Николаев, А. К. Горчаков, Б. В. Алекандров, Лехи, Крайль и др.). О. В. Николаев указывает, что он с успехом оперировал под местной анестезией из шейного разреза зобы, спускавшиеся на 18 *см* ниже вырезки грудины. Характерно, что такой выдающийся торакальный хирург, как Б. В. Петровский, лишь в 2 случаях на 77 операций по поводу загрудинных зобов (27 внутригрудных) применил внутригрудной доступ, причем только у 8 больных операция была произведена под интратрахеальным наркозом (Г. И. Абдуллаев). В двух случаях большие кисты, расположенные в грудной полости, не проходили через верхнюю грудную апертуру и их сначала опорожнили. К этому же приему рекомендуют прибегать О. В. Николаев, Крайль и Лехи. Следует указать, что этот способ — опорожнение кисты и мягких коллоидных узлов (экзентерация) был предложен при загрудинных зобах еще Кохером.

Лехи на 700 операций при загрудинном зобе только 3 раза прибегал к внутригрудному доступу. Крайль на 97 таких операций лишь один раз рассек грудину. Он же пишет, что, как правило, достаточно шейного разреза и что применение грудных доступов увеличивает число легочных осложнений. Джад, Берс и Бауэс из клиники Мейо указывают, что у 112 больных с загрудинным зобом, оперированных в течение 1950—1956 гг., в 88 случаях применили шейный доступ, как наиболее простой

и безопасный. Лишь у больных, ранее оперированных, и при очень низком расположении зоба были применены правосторонняя торакотомия или продолжение воротникового разреза на грудину с ее рассечением. Эти авторы указывают, что при шейном доступе было 11% осложнений, а при внутригрудном — 37%.

По нашему мнению, прибегать к внутригрудному доступу следует лишь в случаях очень больших загрудинных зобов, добавочных загрудинных зобов, не имеющих связи с железой на шее, и при рецидивных загрудинных зобах. Но в ряде случаев следует, предполагая произвести операцию трансторакально, все же начинать с воротникового разреза над самой грудиной, и иногда дополнительный разрез может оказаться ненужным. На 22 подобные операции, сделанные за последние 10 лет, мы применили частичное расщепление грудины вдоль лишь в одном случае при зобе V степени.

Мы не склонны преуменьшать тяжести этих операций, но на основании своего опыта и литературных данных считаем, что кровотечение, воздушная эмболия, повреждение возвратного нерва, плевры, грудного протока, сдавление трахеи и другие опасности могут быть предупреждены, если придерживаться определенных правил оперирования. Мы в 4 случаях имели значительные кровотечения и 2 раза повреждения возвратного нерва, но ретроспективно можем некоторые из этих осложнений связать с нарушением выработанной оперативной техники.

Кожный разрез делается над самой грудиной. Пересекаются претрахеальные мышцы. Обязательно выделение всей подлежащей удалению части щитовидной железы на шее до того, как будет выводиться загрудинная часть зоба. Отступление от этого правила приводит к дополнительным трудностям, выход из которых хирурги видят в расширении раны за счет резекции ключицы, рассечения грудины и т. п. Нередко большую помощь оказывают нити-держалки, накладываемые по мере выделения загрудинной части зоба по методу Гартерта. Иногда подтягивание можно осуществить за шейную часть зоба, а в иных случаях загрудинный узел легко вывихивается пальцем. Кохер предложил для этой цели специальный инструмент — ложку. Совершенно недопустимо форсирование и применение насилия при выведе-

нии загрудинного узла, так как это может вызвать тяжелые повреждения нервов, артерий и вен, плевры и т. п.

Осторожно подтягивая тем или иным способом загрудинную часть зоба, хирург должен последовательно

Рис. 23. Рецидивный загрудинный подковообразный зоб (длина загрудинной части 12 *см*), удаленный из шейного разреза.

накладывать зажимы и рассекать все связывающие узел с фасцией сосуды и спайки. Здесь, как и всегда, необходимо придерживаться субфасциального метода выделения зоба. Облегчает выполнение этого золотого правила в хирургии зоба гидравлическая препаровка новокаином.

Иногда узел располагается справа или слева от трахеи, если же загрудинная часть зоба находится в непосредственной связи с той и другой боковыми долями (рис. 23), то целесообразно отсечь левую или правую шейную часть зоба, чтобы затем вывихнуть зоб по направлению вверх и латерально, так как при подтягивании зоба строго вверх по средней линии может быть ущемлена трахея. Нам не приходилось применять экзентерации, но в определенных случаях, если пальцем удается определить кисту или мягкий коллоидный зоб, этот прием вполне целесообразен. Во всяком случае экзентерация нередко более выгодна, чем дополнительный разрез на груди с пересечением костей.

После удаления зоба остается полость. Следует прежде всего проконтролировать надежность гемостаза. Для этого больной задерживает дыхание и натуживается или кашляет. Для осмотра полости глазом полезно максимально запрокинуть голову больного и, обеспечив боковое освещение, стать за головой больного. Все кровоточащие сосуды должны быть тщательно и осторожно лигированы. Полость тампонируется на 48—72 часа. В последнее время мы иногда вводили лишь 2 дренажа на 24 часа и не раскаивались в этом. Так же поступают в клинике Б. В. Петровского.

Если все же возникает необходимость в расширении верхней грудной апертуры, можно воспользоваться методом Зауэрбруха, предложившего рассекать рукоятку грудины поднадкостнично на 5 *см* вниз. Этот прием дает возможность расширить верхнее отверстие грудной клетки на 1,5 *см*. При полностью загрудинных зобах, зобах заднего средостения и в некоторых других случаях может понадобиться внутригрудной доступ. Джад и другие рекомендуют срединную стернотомию. Большинство же хирургов предпочитают трансплевральный межреберный доступ. Последний менее травматичен, но рассечение грудины безусловно дает более хороший доступ к зобам, расположенным в переднем средостении. Очевидно, и тот и другой доступы могут иметь преимущества в отдельных случаях, но большинство загрудинных зобов следует удалять из шейного разреза.

При рецидивных узловатых зобах показаны приемы операции, описанные при рецидивном диффузном зобе. В ряде случаев, если имеется уверенность, что с одной

стороны удалена вся доля, можно, чтобы избежать конфликта с рубцами, подойти к узлу, разделив мышцы вдоль сбоку от средней линии. Но нередко мы наблюдали рецидивные двусторонние полинодозные зобы, при которых, осматривая препарат, нельзя было установить, что же удалил хирург при первой операции. Очевидно, в таких случаях производилась энуклеация одного узла[1]. У этих больных рубцы осложняли операцию только при подходе к железе. Каждая операция на щитовидной железе имеет свои особенности, но операции при рецидивных зобах особенно часто атипичны и трудны, поэтому браться за такое сложное вмешательство следует только тем, кто имеет достаточный опыт в хирургии щитовидной железы.

Заканчивая описание операций при узловатом зобе, мы еще раз подчеркиваем, что в отличие от вмешательства при диффузном тиреотоксическом зобе, при котором единодушно принята субтотальная резекция щитовидной железы, при узловатых зобах должны, в зависимости от формы заболевания, применяться разнообразные по объему операции.

В связи с этим нам представляется недостаточно обоснованным предложение Р. В. Богословского, сделанное на VIII съезде хирургов УССР, — «признать право на существование трех операций — вылущение узла, гемиструмэктомия, субтотальная струмэктомия»[2]. Как следует из всего описанного выше, типов операций при узловатых зобах значительно больше. Р. В. Богославский указал также на значительный разнобой в названиях операций. Мы можем присоединиться к этому мнению. Но прежде всего мы считаем устаревшими и не отвечающими существу операций распространенные в нашей литературе названия. Почему удаление боковой доли щитовидной железы с узлом называют гемиструмэктомией, что в переводе означает удаление половины зоба? Также нецелесообразно говорить о субтотальной струмэктомии в тех случаях, когда удаляется вся зобноизмененная часть железы при полинодозном или диффузно-нодозном зобе. Эти термины имеют основание лишь в случаях операций при диффузном зобе. Необхо-

[1] На рис. 9 и 23 представлены подобные препараты.
[2] Тр. VIII съезда хирургов УССР, 1955, 478.

димость упрощения и единообразия терминологии заставляют нас внести некоторые предложения по этому вопросу.

Мы предлагаем следующие названия операций: 1) субтотальная резекция щитовидной железы по методу О. В. Николаева, Е. С. Драчинской и др.; 2) клиновидная резекция щитовидной железы по методу А. В. Мартынова, Микулича и др.; 3) удаление (левой или правой) доли щитовидной железы; 4) резекция (левой или правой доли, перешейка, пирамидальной доли щитовидной железы). В случае атипичной резекции очень важно указать, какая часть удалена или где оставлена ткань. Это особенно важно знать врачу при рецидиве заболевания; 5) резекция — энуклеация узла или узлов левой, правой доли, перешейка; 6) энуклеация (вылущение) узла или узлов (указать долю); 7) экстирпация щитовидной железы.

Естественно, что этими семью группами не исчерпываются все названия операций, но в комбинации они позволяют определить характер любого вмешательства. Так, например, тип операции ясен, если указывается, что произведено удаление правой доли щитовидной железы с перешейком и пирамидальной долей и резекция левой доли с оставлением верхнего полюса. Нам представляется эта терминология более совершенной, простой и определяющей характер операции.

ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

При острых тиреоидитах и струмитах тактика зависит от стадии воспаления. При отсутствии признаков гнойного воспаления необходимы местные и общие противовоспалительные мероприятия в виде тепловых процедур и назначения антибактериальных препаратов (сульфамиды, антибиотики). Имеются сведения о положительном действии кортизона и АКТГ (В. Г. Баранов). Показанием к операции может быть нарастающая асфиксия от сдавления трахеи. В таких случаях обнажение железы может облегчить состояние больного, но у ряда больных лучше произвести трахеостомию.

При гнойной стадии воспаления показан разрез. Если состояние больного тяжелое, нельзя ожидать флюктуа-

ции. Можно воспользоваться пункцией железы в месте предполагаемого нагноения.

Подострый тиреоидит де Кервена, если он диагностирован, должен лечиться консервативно. Хороший эффект наблюдается при рентгенотерапии (Крайль, В. Г. Баранов). На курс лечения достаточно 600—800 *р*. Херинк рекомендует назначать кортизон и АКТГ.

В настоящее время лечение хронического тиреоидита является сложной проблемой прежде всего потому, что в большинстве случаев это заболевание не диагностируют до операции и даже во время операции. Так как дифференцировать приходится чаще всего с злокачественной опухолью щитовидной железы, прибегать к консервативному лечению нельзя. Правы Ф. М. Ламперт, З. В. Гольберт и Р. М. Пропп, настаивающие на расширении показаний к биопсии при сомнении, рак ли это щитовидной железы или хронический тиреоидит.

Характер лечения при недиагностированном до и во время операции процессе будет определяться ошибочно выставленным диагнозом. При диагностировании рака будут предприняты расширенные операции. В случаях предположения узловатого зоба, обычно в I стадии хронического тиреоидита Риделя, удаляется или субтотально резецируется пораженная доля.

Большинство советских хирургов (О. В. Николаев, В. С. Левит, В. И. Акимов, Т. Н. Черносвитова и др.) предлагают при хроническом тиреоидите Риделя экономную операцию — иссечение части доли, резекцию перешейка или двустороннюю клиновидную резекцию для освобождения трахеи. Ф. М. Ламперт и З. В. Гольберг считают спасительным даже взятие кусочка для биопсии. Следует напомнить, что Ридель еще в прошлом веке указал на выздоровление после биопсии, но позднее описывались рецидивы. Херинк и Суидер-Плассман также предлагают оперативное лечение. Крайль, считающий, что при зобе Риделя нередко в центре пораженной доли находится аденома, рекомендует делать резекцию с удалением аденомы, а также ликвидировать сдавление трахеи. Он же замечает, что неумно и опасно удалять всю долю.

Маршалл и другие сотрудники клиники Лехи указывают, что операция показана лишь тогда, когда имеются симптомы сдавления трахеи или нет уверенности

в диагнозе. Лехи делает экономную операцию, которая заключается в резекции перешейка с предлежащими участками боковых долей для устранения сдавления трахеи. После этого претрахеальные мышцы подшивают к трахее, прикрывая боковые доли, чтобы предотвратить образование спаек между ними. Рентгенотерапия при хроническом тиреоидите Риделя безуспешна.

На основании нашего опыта и литературных данных мы считаем возможным удаление боковой доли в I стадии тиреоидита Риделя при поражении одной доли, так как это технически просто, гарантирует радикальность лечения, не ведет в последующем к гипотиреозу и позволяет уточнить диагноз гистологически. Во II и III стадиях процесса следует ограничиться экономной резекцией с целью освобождения трахеи от компрессии и получения материала для биопсии. В последующем может потребоваться заместительная терапия тиреоидином.

Относительно лечения зоба Хашимото существуют два взгляда. Ф. М. Ламперт и З. В. Гольберт, Р. М. Пропп, Крайль и др. считают, что при установленном диагнозе показана рентгенотерапия, дающая в этих случаях хорошие результаты. В. Р. Клячко с успехом применил в одном случае длительное лечение тиреоидином, приведшее к уменьшению зоба и ликвидации явлений удушья (срок наблюдения 5 лет). Улучшение наступило через 10—14 дней после начала лечения. В течение последнего года наблюдения тиреоидин не давали — рецидива нет. Крайль рекомендует наряду с тиреоидином рентгенотерапию, кортизон и АКТГ.

При сдавлении трахеи Херинк, Маршалл и другие настаивают на весьма экономной операции, так как необходимо сохранить максимальное количество функционирующей ткани железы во избежание микседемы, но здесь же отмечают, что независимо от количества удаленной ткани часто в последующем развивается микседема. По данным клиники Лехи, микседема после операции наступила у 79% больных (всего 78 оперированных).

Н. П. Маслов, Поллок и Спроуг пишут, что консервативное лечение обычно не эффективно и считают необходимым во избежание рецидивов производить при лимфоматозном зобе субтотальную резекцию железы.

Прибе и Паттерсен из тех же соображений рекомендует двустороннюю резекцию от 50 до 75% железы. С успехом применяли оперативное лечение и другие хирурги.

Намечая лечебные мероприятия при зобе Хашимото, если только заболевание диагностировано, или во всяком случае нет оснований предполагать рак, следует прежде всего учесть, что больные — обычно пожилые люди, нередко имеющие ряд сопутствующих заболеваний. При отсутствии сдавления трахеи необходимо начать энергичное лечение рентгеном. В случае неуспеха консервативных мероприятий и при подозрении на рак показана операция со срочной биопсией. Не следует делать при хроническом тиреоидите обширных резекций. Удаление перешейка и прилежащих отделов боковых долей ликвидирует удушье и будет достаточной гарантией от рецидива. Нет смысла делать более расширенные операции, так как это несомненно усугубит гипотиреоз. После операции следует проводить лечение тиреоидином.

Туберкулезный и сифилитический тиреоидиты требуют прежде всего специфического лечения. При ограниченном туберкулезном очаге с нагноением возможно удаление пораженной доли или ее резекция. Консервативное лечение (антибиотики, рентгенотерапия, актинолизат) необходимо при актиномикозе. Эхинококк щитовидной железы следует лечить оперативно, удаляя пораженную часть железы.

ОСЛОЖНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ

Осложнения при всякой операции могут зависеть от разнообразных причин. Часть из них может быть связана с недостаточной подготовкой к операции. То же следует сказать об обезболивании. Несовершенное обезболивание при тяжелой операции чревато развитием операционного шока. Должно быть непреложным законом стойкое снятие тиреотоксикоза и совершенное обезболивание с применением надлежащей премедикации.

Операции на щитовидной железе связаны с рядом специфических осложнений, зависящих нередко от недочетов техники. Дело идет о повреждении гортанных нервов и околощитовидных желез. Так как повреждение околощитовидных желез во время операции не обнару-

живается и все лечебные мероприятия проводятся после операции, то мы разберем этот вопрос в следующей главе так же, как и вопрос о гипотиреозе и рецидиве тиреотоксикоза, хотя основа этих осложнений чаще всего в нарушении техники и методики операций.

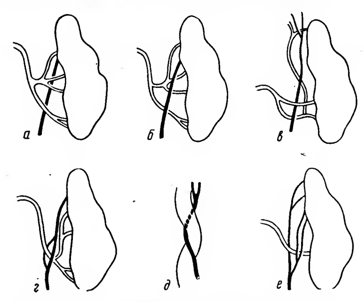


Рис. 24. Варианты взаимоотношений нерва и нижней щитовидной артерии:

а — нерв позади артерии; *б* — нерв спереди артерии; *в* — нерв перекрещивается с артерией; *г* — нерв делает замкнутое кольцо вокруг артерии; *д* — нерв спирально охватывает артерию; *е* — нерв разветвляется ниже артерии.

В анатомическом очерке мы уже упоминали о топографии возвратного нерва и его сложных взаимоотношениях с нижней щитовидной артерией.

Для иллюстрации этой весьма важной в практическом отношении детали мы приводим рисунок из статьи Мюндниха и Мандля (рис. 24), показывающий взаимоотношения нижней щитовидной артерии возвратного нерва. Если учесть, что, как указывалось в анатомическом очерке, нерв во многих случаях делится на ветви до вхождения в гортань (см. рис. 24, *в, е*), то становится ясным, что количество вариантов будет еще большим.

Двигательные волокна, идущие к мышцам, осуществляющим движение голосовых связок, содержит и верхний гортанный нерв, наружная ветвь которого проходит у самого верхнего полюса, а внутренняя, идущая обычно выше, вместе с верхней гортанной артерией также может быть в достаточной близости от зобноизмененной щитовидной железы при увеличении последней в этом направлении (см. рис. 20).

Возможность повреждения одной из ветвей нижнего гортанного нерва или частичная травма нерва с одной или обеих сторон определяют сложность симптоматики.

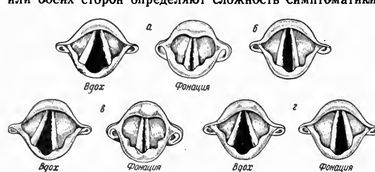


Рис. 25. Схема ларингоскопической картины нормальной гортани и различных типов паралича голосовых связок:

а — нормальная гортань; *б* — полный двусторонний паралич — голосовые связки неподвижны (сиплый голос, легкая одышка); *в* — односторонний аддукционный паралич (голос нормальный, одышки нет); *г* — односторонний абдукционный паралич (афония, возможна только шепотная речь, одышки нет).

Известно, что одна группа мышц гортани смыкает связки (аддукция), вторая — отводит их кнаружи (абдукция). Причем некоторые мышцы иннервируются верхними и нижними гортанными нервами. Для осуществления акта речи необходимо смыкание связок, для нормального дыхания — отведение связок в стороны. На приведенном рисунке (рис. 25) показана схема ларингоскопической картины при различных типах паралича голосовых связок.

Повреждения гортанных нервов могут давать мгновенную асфиксию со смертью на операционном столе. Такая смерть раньше нередко объяснялась тимолимфатическим статусом. Иногда травма нерва протекает совершенно бессимптомно (односторонний аддукционный

паралич). Чаще всего изменяется голос, причем и здесь много нюансов повреждений. Нередко голос только чуть приглушается, и больной устает после долгого разговора. Обычно обнаруживаются повреждения нерва, вызвавшие значительное ослабление голоса (шепотная речь) и осиплость. При двусторонних парезах, вызывающих невозможность расширить голосовую щель, ведущим симптомом является одышка.

В результате повреждения верхнего гортанного нерва наступает гипостезия или анестезия гортани и это ведет к попаданию в трахею слизи с последующими воспалениями дыхательных путей. Может расстраиваться функция глотания, на что указывают Мюндних и Мандль. Мы наблюдали кратковременные расстройства глотания у некоторых больных. Мы уже писали, что верхний гортанный нерв также имеет двигательные волокна и поэтому возможны нарушения голоса при его повреждениях. Указание А. Цегельской, что, по литературным данным (и в ее практике), повреждения верхнего гортанного нерва не отмечены, — неправильно. Верхний гортанный нерв, правда реже, чем возвратный, повреждается при операциях на щитовидной железе (М. С. Уклеба, А. М. Ремиз, Рунне, Мюндних и Мандль, Крайль). Сочетание выпадения функции тех или иных мышц гортани той или другой стороны и создает сложную и многообразную патологию фонации и дыхания, которую мы наблюдаем в клинике.

Бессимптомные парезы могут быть и до операции. Гиссельсон у 597 обследованных до операции нашел паралич возвратного нерва в 2%, Лашло — у 10% больных (по А. Цегельской), А. Цегельска — у 4 (1,1%) из 350 осмотренных. Причем больные об этом не подозревают, так как изменения голоса или одышка наступают постепенно.

Нарушения движения голосовых связок могут быть связаны с повреждением или заболеванием головного мозга (поражение центра блуждающего нерва). При заболеваниях щитовидной железы такие изменения обычно не встречаются. Г. Г. Караванов указывает на возможность связи быстропроходящих парезов возвратного нерва с раздражением симпатических нервов, но это мало вероятно. Редко при операциях изменения голоса и дыхания определяются отеком или другими патологи-

ческими изменениями в тканях гортани. Чаще всего во время операции происходит травма гортанных нервов.

Причин, определяющих эту травму, несколько. Гортанные нервы необычайно легко повреждаются. Хирург нередко сталкивается с необходимостью прижать нервы пальцем. Мы перемещаем нервы при операциях на верхних и нижних конечностях. После этого, если только не было грубой травмы, нарушения нервной проводимости не наблюдаются. Иное дело натяжение возвратного или верхнего гортанного нервов. Это немедленно ведет к нарушению проводимости — ограничению подвижности голосовых связок. С этим все согласны. Только М. С. Уклеба считает невозможным растяжение нерва. Г. М. Гуревич на основании собственных и литературных данных утверждает, что повреждение возвратного нерва в 75—80% случаев связаны с его растяжением. Он приводит сообщение Холста о больном, у которого после субтотальной резекции щитовидной железы был диагностирован двусторонний парез возвратных нервов. Больной умер и при аутопсии оба нерва оказались целыми. Два подобных наблюдения описал Бертельсен. Мы согласны с Г. М. Гуревичем и остальными авторами, так как иначе трудно было бы представить себе, почему в большинстве случаев повреждения гортанных нервов проходят. Растяжение возвратного нерва связано также с тем, что от него к щитовидной железе отходит веточка.

Мы уже указывали на взаимоотношения возвратного нерва с нижней щитовидной артерией. Если нерв лежит кпереди от артерии или оплетает ее, возможность растяжения нерва при подтягивании зоба значительно возрастает.

Частота повреждения гортанных нервов и прежде всего возвратного связана с величиной и плотностью зоба, глубиной его залегания, наличием идущих кзади узлов или отростков, рубцовым процессом, связанным с предшествующей операцией или воспалением, толщиной висцерального листка фасции, покрывающей зоб, так как всегда нерв лежит кнаружи от фасции.

Забегая вперед, укажем, что иногда парезы и параличи возвратного нерва могут развиться и после операции. При этом они могут быть связаны с воспалительными явлениями, отеком и гематомой и тогда парез

проявляется в первые дни после операции; очень редко — с последующим рубцеванием через большой срок после операции[1]. В первом случае обычно быстро, реже через 2—4 недели или 2—3 месяца наступает восстановление движения голосовых связок. При рубцевании прогноз значительно хуже.

Все сказанное заставляет скорее удивляться тому, что гортанные нервы так редко страдают при операции, нежели тому, что они повреждаются. Ряд исследователей установили, что частота повреждений гортанных нервов весьма велика, но так как эти повреждения протекают бессимптомно или почти бессимптомно и быстро проходят, мы их не регистрируем. Проверить состояние связок можно только ларингоскопически, а это, если операция проводилась под местной анестезией, трудно сделать раньше, чем через 3—4 дня после вмешательства (Цегельска). После наркоза ларингоскопия обязательна тотчас после удаления трубки для контроля за состоянием связок, так как во время операции установить подвижность связок невозможно. Мюидних и Мандль непосредственно после операции наблюдали медианное и парамедианное положение связок у 86,7% оперированных и отмечали при этом незначительное ослабление голоса. Мейерман (Meurman) исследовал связки во время операции. Из 104 обнаруженных им параличей 97 прошло до окончания операции. А. Цегельска производила ларингоскопию на 3-й день после операции и далее наблюдала за больными до дня выписки из больницы (всего 350 больных). Через 2—4 недели паралич или парез возвратного нерва остался у 43 больных (12,3%), но почти у половины (20 больных) был одностороннний аддукционный паралич без каких-либо клинических проявлений. После этого кажутся недостаточно обоснованными данные В. Г. Астапенко, который на 162 операции при тиреотоксических зобах не имел «ни одного случая повреждения возвратного нерва» (стр. 133), подобное же утверждение Б. В. Аникандрова на основании анализа 196 операций, сообщение на VIII съезде хирургов УССР А. В. Федница, что на 525 оперированных лишь после тотальных удалений щито-

[1] Маю (Mayoux) сообщил о параличе через 2 года после операции (Цегельска).

видной железы при раке наблюдалась проходящая осиплость голоса.

Конечно, в специализированных учреждениях Москвы (О. В. Николаев) или Киева (А. К. Горчаков), где накоплен опыт, исчисляющийся тысячами операций на щитовидной железе, можно добиться, правильно пользуясь хорошо разработанной методикой и в совершенстве освоив операцию технически, очень низкого процента повреждений возвратного нерва, но в обычных хирургических клиниках, даже имеющих известный опыт в хирургии щитовидной железы, это представляется нам маловероятным. Очевидно, временные парезы не всегда регистрируются, а их большинство. Крайль указывает, что на последние 540 операций было 0,37% стойких параличей и в 3% парезы возвратного нерва проходили в течение 3 дней — 1 месяца.

О том, что некоторые статистики не отражают всех случаев временных парезов возвратного нерва свидетельствуют данные ряда клиник, имеющих достаточный опыт операций по поводу зоба. Выступая на VIII съезде хирургов УССР, В. Н. Пархоменко[1] (клиника А. К. Горчакова) сообщил о временных парезах возвратного нерва у 6 больных из 229. Там же Г. Г. Караванов упомянул о 8 парезах и двух параличах у 738 оперированных. Л. Е. Пономарев из клиники В. И. Казанского, анализируя 112 операций по поводу тиреотоксического зоба, отмечает 2 односторонних повреждения и 1 двустороннее повреждение возвратного нерва, потребовавшее трахеостомию. Этот список можно было бы продолжить. Так, Г. М. Гуревич, имеющий личный опыт более 2000 операций, на последние 951 операцию имел 1,25% парезов и параличей нижнего гортанного нерва. Верхний гортанный нерв повреждается реже, и функция его быстро восстанавливается.

В иностранной литературе приводятся еще менее утешительные данные и это, очевидно, связано с тем, что за границей применяют обычно перевязку основных сосудов щитовидной железы на протяжении. В табл. 2 приведены данные о повреждениях возвратного нерва, опубликованные в течение последнего десятилетия.

---

[1] Тр. VIII съезда хирургов УССР. Киев, 1955, 485—487.

Таблица 2

Повреждения возвратного нерва (по литературным данным)

Авторы[1], год сообщения	Количество операций	Временный паралич в %	Постоянный паралич в %
Ричард, 1951	538	5,0	1,3
Бек, 1950	300	4,0	3,3
Хубер, 1950	—	6,7	4
Фрише, 1951	1233	5,49	1,79
Гувер (клиника Лехи)	3000	—	0,3
Мандль, 1956	1034 (82 операции при рецидивном зобе)	12,1	9,8
Воган Хадсон, 1958	1518	1,1	0,9
Бюфе, 1957	1100	1,6	—
Бломштедт, 1959	593	9,4	4,5
Рунне, 1957	352	0,85	—
Хейв и Лонфиан, 1960	1011	2,8	0,3

[1] Первые 5 авторов из статьи Мюндниха и Мандля.

Перет (Perret) указывает, что, по литературным данным, повреждения возвратного нерва встречаются в 1—3%, причем при повторных операциях отмечают 10%, а при первичных 1% травмы нерва. В отделении О. В. Николаева, где менее 0,1% повреждений возвратного нерва, на группу в 248 больных с рецидивным зобом было 3 подобных осложнения (1,2%). Бренайзер (Brenizer) также указывает на увеличение числа осложнений после повторных операций в 4—5 раз. По данным 56 клиник стран народной демократии, собранным В. С. Семеновым, на 17 114 операций на щитовидной железе (в основном, при тиреотоксическом зобе), повреждения возвратного нерва отмечены у 228 больных (1,3%). По нашим данным, повреждения возвратных нервов наблюдались у 2,5% больных. Если учесть, что большая часть наших товарищей в эти годы впервые стала оперировать на щитовидной железе, следует признать такой процент небольшим. Большинство повреждений, а таких больных мы наблюдаем систематически совместно с ларингологом, прошло в сроки от двух недель до 2—3 месяцев.

Какие же рекомендации можно дать для того, чтобы избежать повреждений возвратного нерва и верхнего

гортанного нерва? Большинство иностранных авторов видят этот путь в перевязке сосудов на протяжении, чем уменьшается кровотечение при выделении щитовидной железы и в предварительном обнажении возвратного нерва на всем протяжении от уровня ключицы до гортани. Этот метод описан Лехи в 1937 г. (по Кэттелу), но еще Бильрот, Ридель, Штирлин и другие, по данным Зауербруха, рекомендовали предварнтельное выделение нерва. Опубликованные статистические данные не свидетельствуют в пользу этих методов.

Доказано, что перевязка сосудов на протяжении нередко нисколько не уменьшает кровотечения при операции, а следовательно, количество зажимов и лигатур, накладываемых в зоне прохождения возвратного нерва, будет также велико. Сама по себе перевязка ннжней щитовидной артерни может повести к травме нерва, особенно, если он расположен над артерией. То же следует сказать о перевязке верхней щитовидной артерии, идущей рядом с наружной ветвью верхнего гортанного нерва. Нельзя также исключить большей вероятности рубцевания нерва после его обнажения.

Советские хирурги идут ннымн путямн. Ограннчение зоны вмешательства наружной капсулой щнтовидной железы, что достигается субфасциальным ее выделением, — лучший залог сохранения гортанных нервов. Особенно тщательно следует соблюдать это правило на всем протяжении задне-внутренней и задне-наружной части боковых долей. Рустед и другие указывают на нижние $^2/_3$ задне-боковой поверхности железы, как наиболее уязвимое место. По данным Цегельской, польский хирург Глязель (Glasel) в 1927 г. указал на второе опасное место в области верхнего рога щнтовидной железы, где нерв входит в перстне-щитовидную мышцу. Практически возвратный нерв может быть поврежден на всем протяжении от нижнего полюса щитовидной железы до его входа в гортань. Опасная в смысле ранения верхнего гортанного нерва зона находится у верхнего полюса. Это требует частой проверки голоса, а также диктует необходимость накладывать зажимы на небольшие участки ткани и не стремиться в этой зоне к объединению многих зажимов при наложении лигатур, если при этом происходит натяжение тканей. При кровотеченин из артериальной или венозной ветви нельзя пытаться остано-

вить кровотечение вслепую, о чем мы упомянем несколько ниже. Так как большинство повреждений связано с растяжением нерва, необходимо проявлять особенную осторожность при подтягивании боковой доли. В тех случаях, когда после наложения зажима или лигатуры у больного изменился голос, следует немедленно снять зажим или лигатуру. Правда, Кэттел и некоторые другие хирурги считают, что это бесполезно, но Цегельска наблюдала довольно быстрое исчезновение афонии. То же утверждает Крайль. Если нерв перерезан, его следует сшить. По данным М. Р. Вебера, Штирлин констатировал после сшивания нерва почти полное восстановление подвижности связки.

Хирург должен помнить, что наблюдение за голосом не единственная возможность обнаружить повреждение возвратного нерва. Внезапный кашель и затруднение дыхания могут также свидетельствовать об этом. С другой стороны, иногда изменения голоса связаны с психическими наслоениями (Мюндних и Мандль) и скоплением слизи. Достаточно попросить больного проглотить слизь, чтобы голос, бывший до того неотчетливым и сиплым, сразу же стал нормальным.

Следует отметить, что иногда изменения голоса связаны безусловно с пропитыванием нерва новокаином. Мы утверждаем это потому, что наблюдали значительное ослабление голоса тотчас после введения новокаина субфасциально, а через 5—10 минут голос полностью восстанавливался. Один из наших помощников сделал больной проводниковую анестезию, и до начала операции у больной значительно ослаб голос. Голос восстановился постепенно в течение 5—10 минут.

Как быстро проходят повреждения нерва? У большинства больных голос и подвижность связок восстанавливаются через 3—4 недели, реже через 2—3 месяца. Крайль пишет, что если через 2 месяца не наблюдается восстановления функции, то вероятность восстановления невелика, но по другим данным восстановление наблюдается через 3—4, а иногда через 12—15 месяцев (Мюндних и Мандль, Хейв и Лонфиан). Мы также наблюдали полное восстановление голоса через 3—4 месяца.

Подвижность голосовых связок может восстановиться в результате регенерации нерва, компенсаторного

развития мышц с двусторонней иннервацией и иннервируемых верхним гортанным нервом (Цегельска), а также за счет увеличения подвижности другой связки. Вместе с тем, при неподвижности связки мышцы атрофируются и рубцуются, хрящи срастаются и поэтому, если даже нерв полностью регенерировал в поздние сроки, подвижность связок не восстанавливается. Никогда после длительного пареза голос не бывает таким сильным, как раньше. Разговорная речь восстанавливается полностью, но петь больной не может, это следует знать, оперируя людей соответствующих профессий.

Чтобы больше не возвращаться к этому вопросу, укажем, что наши возможности помочь восстановлению функции голосовых связок весьма ограничены. Больным назначают препараты стрихнина, витамины комплекса В, фарадизацию, массаж, голосовые упражнения (больного просят брать высокие ноты). Иногда в поздние сроки при параличе, связанном с наложением нерассасывающейся лигатуры, следует повторно оперировать, выделить нерв на всем протяжении и снять лигатуру. Однажды мы с успехом выполнили подобную операцию. Голос восстановился. Существуют различные операции на гортани, направленные на восстановление подвижности голосовых связок, увеличение или уменьшение голосовой щели при абдукционных и аддукционных параличах. В настоящее время такие операции производят отоларингологи. Крайль указывает на операцию Кинга, а при неудаче рекомендует ввести трахеотомическую трубку с клапаном, дающим возможность дышать и говорить. К хирургическому лечению в этих случаях допустимо приступать только через 1—1,5 года после повреждения нерва.

Большое количество сосудов, снабжающих щитовидную железу, пониженная свертываемость крови и хрупкость сосудов, сопровождающая нередко ее заболевания, необходимость беречь каждый миллиметр ткани при перевязке сосудов, близость крупных артерий и вен определяют возможность сильных кровотечений во время операции по поводу зоба.

Частота кровотечений во время операции, могущих быть отнесенными к документально фиксируемому осложнению, невелика, поэтому трудно приводить статисти-

ческие данные[1]. Е. М. Боровый отмечает 15 сильных артериальных кровотечений из верхней щитовидной артерии на 400 операций. В. С. Семенов пишет, что в Якутской республиканской больнице на 240 операций наблюдали одно повреждение правой яремной вены и одно значительное венозное кровотечение при удалении большого загрудинного зоба. На 904 операции М. С. Уклеба констатировал венозное кровотечение в 19 случаях (2,1%) и ни разу не видел артериального. Вместе с тем, следует согласиться с Крайлем, что это наиболее частое осложнение, хотя оно в большинстве случаев не требует особых мероприятий, не утяжеляет состояния больного и не влияет на сроки и результаты лечения.

В большинстве случаев кровотечения на операционном столе связаны с повреждением вен. Иногда встречаются кровотечения из расширенных передних яремных вен, зависящие от ранения их при рассечении кожи или при их выделении, а также от соскакивания лигатуры при натяжении лоскута крючками. Изредка при больших рецидивных зобах, загрудинных зобах, при операциях по поводу рака и тиреоидита могут быть повреждены внутренняя яремная вена и вены груди. Наряду с кровотечением при этом может наблюдаться воздушная эмболия, представляющая еще большую опасность.

Как мы уже указывали при описании техники операции, встречаются кровотечения из расширенных вен передней поверхности щитовидной железы при обнажении последней. Иногда вены образуют вокруг верхней щитовидной артерии сплетение, которое повреждается при ее выделении. Наконец, при выделении всей железы также могут быть повреждены вены, идущие от железы. Кровотечение из вен щитовидной железы усугубляется тем, что эти вены не имеют клапанов.

Повреждение крупных артериальных стволов, встречавшееся при перевязке сосудов на протяжении, теперь бывает очень редко. Возможно повреждение веток верхней щитовидной артерии при ее выделении, ранение ветви, анастомозирующей обе верхние артерии. Повреждения ветвей нижней щитовидной артерии и самой

[1] Многие авторы, указывающие на это осложнение, не разделяют кровотечений во время и после операций.

нижней артерии также могут наблюдаться при выделении зоба.

За последние 5 лет на 881 операцию на щитовидной железе мы 1 раз наблюдали кровотечение из ветви верхней щитовидной артерии над самой железой, потребовавшее временного прижатия сонной артерии. Все остальные кровотечения во время операции, иногда довольно сильные, связаны были с венами щитовидной железы и артериальными веточками второго порядка. В 4 случаях при операциях на загрудинных зобах имелись подобные осложнения (в течение последних 16 лет). Так как кровотечения не вызывали острой анемии и останавливались без каких-либо необычных мероприятий, они иногда не отмечались как осложнения. Ранений магистральных сосудов шеи и груди при операциях на щитовидной железе мы не наблюдали.

Для предупреждения кровотечения необходимо пользоваться только доброкачественными зажимами, избегать грубых манипуляций в ране, могущих вызвать разрыв сосуда, отрыв его культи вместе с зажимом или соскальзывание лигатуры. При наложении лигатур один палец всегда должен находиться у самого узла, чтобы при затягивании узла лигатура не вытягивалась кверху. Выделяя железу, следует наблюдать за углом вхождения сосуда в железу и стараться всегда накладывать зажим перпендикулярно сосуду, ибо иначе чаще может соскочить зажим и труднее наложить лигатуру. На крупные артериальные сосуды рекомендуется накладывать две лигатуры.

Все же иногда наступает кровотечение во время операции. Первый совет, который следует дать хирургу, — сохранять спокойствие. Прав де Кервен, указывавший, что при этом «хирург теряет голову, а больной жизнь». Крайль пишет, что он никогда не видел смерти от кровотечения при операциях по поводу зоба и что кровотечение менее опасно, чем тот вред, который причиняют при попытках его остановить. Мы наблюдали случаи, когда неопытный хирург, стремясь поскорее остановить кровотечение, лишь усугублял его тяжесть и повреждал возвратный нерв. Могут при этом пострадать и околощитовидные железы и другие образования. Итак, прежде всего нельзя теряться и бессистемно пытаться захватить сосуд в ране, заливаемой кровью.

Кровотечение из подкожных вен, иногда достаточно сильное, требует быстрого прижатия вены и наложения зажимов на нее выше и ниже места ранения (следует помнить о возможности воздушной эмболии). Мы уже писали, что кровотечение из вен на передней поверхности железы проще всего остановить крестообразным прошиванием. При кровотечении из ветвей или основного ствола верхней щитовидной артерии никогда не следует пытаться наложить зажим вслепую. Необходимо прижать сосуд в ране тампоном и, обеспечив хорошую экспозицию, постепенно отодвигая тампон, ориентироваться относительно места кровотечения и наложить зажим. Обычно нет необходимости в рассечении раны, достаточно оттянуть ткани крючками.

Во время кровотечения из ветвей нижней щитовидной артерии можно попытаться придавить сосуды подведенными под железу пальцами. Здесь изредка может потребоваться перевязка нижней щитовидной артерии на протяжении. Для этого обнажается в нижнем углу раны общая сонная артерия и обнаруживается сосуд, выходящий из-под нее в поперечном направлении. Кровоточащие вены в глубине раны при неудаленном зобе иногда лучше прижать тампоном, удалить зоб, после чего нередко остановка кровотечения значительно облегчается. В соответствующих случаях нам очень помогал этот прием.

При случайном ранении яремной вены следует прижать отверстие в вене и или попытаться наложить пристеночный шов или при значительном повреждении перевязать вену. Повреждения ее, а тем более других магистральных сосудов вне железы при субфасциальной методике выделения железы должно быть редчайшим исключением.

В настоящее время операция на щитовидной железе, некогда относившаяся к числу наиболее «кровавых», потеряла свою дурную славу. Правильная техника и методика оперирования позволят в большинстве случаев избежать кровотечения на операционном столе. В тех же случаях, когда оно наступило, хирург ни в коем случае не имеет права нервничать и создавать напряженную обстановку в операционной. Хладнокровие и методичность позволят всегда с честью выйти из создавшегося положения.

Ранение вен очень редко, но все же может сопровождаться воздушной эмболией. Смерть от таких осложнений описали И. А. Митяшин (1935) и Н. Н. Никольский (1937). К. К. Усова наблюдала воздушную эмболию после прокола иглой внутренней яремной вены — больная поправилась. По данным международной анкеты В. С. Семенова, воздушная эмболия на 17 114 операций наблюдалась 9 раз (0,05%). Указывает на воздушную эмболию как причину смерти одной из оперированных им больных Бюфе. Упоминает это осложнение Крайль, но смертельных исходов он не наблюдал. У наших больных воздушной эмболии не было ни разу.

Это осложнение связано с присасывающим действием грудной клетки, застоем крови в венах до удаления зоба и быстрым их опорожнением после вывихивания железы. Зауербрух указывает, что в момент вывихивания зоба больной нередко делает глубокий вдох, и, если при этом зияет какая-либо вена, возможна воздушная эмболия. Обычно раздается свистящий или хлюпающий звук — первый сигнал смертельной опасности, развивается резкая одышка и цианоз. Больной беспокоен, покрыт холодным потом, зрачки расширены, артериальное давление падает. Необходимо тотчас закрыть отверстие в вене и сдавить грудь. Больной не должен делать глубокого вдоха. Можно попытаться отсосать воздух введенным в вену катетером. Больному дается кислород, сердечные. Небольшие количества воздуха адсорбируются в крови в течение 15 секунд. При попадании больших количеств воздуха прогноз сомнителен. Профилактикой этого осложнения является осторожное оперирование и тщательный гемостаз. Воздушная эмболия особенно опасна при загрудинных зобах, больших зобах, сдавливающих вены, и рецидивных зобах.

При операции на щитовидной железе иногда возникают различной тяжести затруднения дыхания. Они могут быть связаны, как было указано, с повреждением гортанных нервов. Спазм голосовой щели может носить рефлекторный характер при грубых манипуляциях в ране. Это происходит чаще всего при вывихивании зоба, когда, помимо раздражения гортанных, блуждающего и симпатического нервов, щитовидная железа перегибает и сдавливает трахею. Усугубляет положение скопление

слизи в трахее. Наконец, очень редко может иаблюдаться спадение трахеи при трахеомаляции. По даиным всесоюзиой и международиой анкет, асфнксия наблюдалась в 0,1% операций (Б. В. Петровский н В. С. Семенов). В этих случаях имелась, очевидио, тяжелая асфиксия. Д. В. Габуиня указывает иа асфиксию в 10 случаях при 340 операциях (3%), которая требовала лишь измеиеиия положения головы. Мы за последние 5 лет иаблюдали одиу асфиксию, связанную с ларингоспазмом у 70-летией больиой. Состояиие больиой ие было тяжелым, ио хирург счел необходимым ввести трахеотомическую трубку. Во время операций отмечались кратковремениые приступы удушья, которые иаступали обычно при подтягиваиии плотного зоба и проходили тотчас же, как только железу опускали в ее ложе.

При иаступлении удушья рекомеидуется прекратнть маиипуляции в ране и опустнть зоб, если ои был подтянут, открыть рот и нос больному, дать кислород через иосовой катетер. Если асфиксия иосит грозиый характер, иемедлеино наложить трахеостому. В сомнительных случаях лучше сделать трахеостомию, а в конце операцин, если при закрытой трубке не наступает удушья, удалить трубку и зашнть трахею (М. С. Уклеба, Крайль).

При трахеомаляции, когда спадаются боковые стенки трахеи, Кохер прошивал кетгутовой нитью стеику трахеи с обеих сторои и завязывал иить иад передней стенкой трахеи. Зауербрух с той же целью рекомендовал подшивать к кивательным мышцам культи щитовндной железы. Иногда и в этих случаях может потребоваться трахеостомия. Так как морфии угнетает дыхательный цеитр, ие следует вводить его перед операцией.

Специфическим, хотя и очень редким осложненнем при тяжелых операциях на щитовидиой железе, особенио прн тиреоидитах, является повреждение трахеи. Опасио в этих случаях инфицированне раны. Л. В. Лепешинский 3 раза раиил трахею прн операции. Т. Е. Гнилорыбов отметил подобиое осложнение 2 раза (на 612 операцнй). По одиому случаю ранеиия трахеи описали В. С. Семенов н Д. В. Габуиия. Мы подобиых осложиений ие имели. При ранении трахеи иужно закрыть раиу влажным тампоном и, обеспечнв экспозицию, иаложить одиночные кетгутовые швы. К этому месту следует подвести иа 3—4 дня дренаж или тампон. Рекомендуется

вводить антибиотики, так как гнилостная флора трахеи весьма вирулентна.

В старой литературе много внимания уделялось внезапной смерти во время и после операций на щитовидной железе. Такие смерти связывали с тимо-лимфатическим статусом. В настоящее время роль зобной железы в развитии этих состояний отрицается. Больные погибают при явлениях острой сердечно-сосудистой недостаточности, причиной которой может быть атрофия коры надпочечников, связанная с тиреотоксикозом (О. В. Николаев и др.), раздражение блуждающего и симпатического нервов (Е. К. Молодая, Г. Г. Караванов и др.). Как мы уже указывали, внезапная смерть может быть связана с мгновенной асфиксией. Мы подобных состояний не наблюдаем и связываем это с тем, что оперируем больных с полностью снятым тиреотоксикозом.

Острая сердечно-сосудистая недостаточность и шок, которые развиваются во время операции на щитовидной железе, требуют таких же мероприятий, как и при любой другой операции, вызвавшей подобные состояния. Поэтому мы не будем здесь на этом останавливаться. Укажем лишь, что при тяжелых операциях на щитовидной железе следует наладить переливание крови, противошоковых и кровезамещающих жидкостей в качестве профилактических мероприятий.

Иногда во время операций на щитовидной железе у больных наступает тошнота и может быть рвота. Такое осложнение, связанное с реакцией на введение пантопона, промедола или новокаина, а иногда вызванное раздражением нервов на шее, очень неприятно из-за возможности загрязнения операционного поля, аспирации рвотных масс и т. д. Для профилактики вводится димедрол. Иногда помогает интраназальное введение кислорода. При наступившей рвоте следует удалить рвотные массы изо рта и носоглотки, обеспечить стерильность, ввести повторно димедрол и кофеин, дать кислород.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

После операции больного на каталке с приподнятой головой и опущенным подбородком отвозят в палату. Ф. Ф. Брейфус (1930) писал, что больные идут из

операционной в палату пешком. Позднее О. В. Николаев (1951) указывал, что больные под руку с санитаркой направляются в палату. Мы, как и большинство хирургов, после любой операции больных отвозим в палату на каталке. Большинство хирургов укладывает больных в полусидячем положении (полуфовлеровское положение). Об этом пишут Б. В. Петровский и В. С. Семенов, В. М. Коган-Ясный и М. Н. Шевандин, Г. П. Зайцев. О. В. Николаев и М. Р. Вебер не рекомендуют применять подголовник, а подкладывают 2—3 подушки. Мы помещаем больных на функциональные кровати или применяем подголовник и валик под колени. Такое положение удобнее для больного, обеспечивает более активное дыхание.

О. В. Николаев и А. Г. Казанцев не рекомендуют больным поворачиваться в течение суток. Мы считаем, что после 2—3-часового лежания на спине больной может осторожно поворачиваться, не делая резких движений головой. В неподвижном лежании в течение суток на спине нет необходимости, а во многих отношениях это нецелесообразно. В первые сутки после операции больные испытывают боли в области раны, иногда боли в области челюсти и зубов, головную боль. Нередко больные отмечают боль при глотании и кашле. Иногда у больных бывает рвота, о причинах которой мы писали в предыдущей главе. В первые 2—3 суток повышается температура, очень редко выше 38,0—38,5° вечером. Соответственно температуре учащается пульс, лишь изредка у больных с тиреотоксическим зобом пульс достигает 110—120 ударов в минуту. Сколько-нибудь выраженных тиреотоксических кризов мы у больных, подготовленных антитиреоидными препаратами, не наблюдаем.

Такое послеоперационное течение мы связываем с рациональной подготовкой к операции. До применения антитиреоидных препаратов у 74% больных с тиреотоксическим зобом пульс в первый день после операции был чаще 100 ударов в минуту и у 26% — чаще 120 в минуту. После введения антитиреоидных препаратов пульс от 100 до 120 в минуту был у 19% больных, более частым пульс никогда не был. Эти данные взяты из статьи В. Г. Баранова, Е. С. Драчинской и Н. М. Давидовского (1956) и относятся к первому периоду применения анти-

тиреоидных препаратов. В последние 5 лет послеоперационный период протекает еще спокойнее. Повышение пульса у больных с тиреотоксическим зобом в первые сутки после операции выше 100 ударов в минуту наблюдается в 8%, повышение температуры выше 38,0—38,5° у 6% (на 177 больных). Так как общее состояние больных мало страдает, а лихорадка и учащение пульса нередки вообще после таких серьезных операций, мы относим эти явления в большинстве случаев к послеоперационной реакции на травму, а не к тиреотоксическому кризу.

Через 2—3 суток после операции все неприятные ощущения (головные боли, боли при глотании, лихорадка) проходят или настолько уменьшаются, что не вызывают беспокойства со стороны больного и врача. Мы разрешаем нашим больным, оперированным по поводу нетоксического зоба, вставать и понемногу ходить через 1—2 дня после операции, причем это зависит от возраста больного, тяжести операции, сопутствующих заболеваний. Больным с тиреотоксическим зобом мы обычно разрешаем вставать через 3 дня [1]. Так же поступают и другие хирурги (Ржегак и Лготка, С. Х. Халилов). Раньше больным с тиреотоксикозом запрещали вставать в течение 6—7 дней (М. Р. Вебер, 1940), но в настоящее время это признается нецелесообразным. Только А. Н. Шабанов указывал на VIII съезде хирургов УССР, что он не является сторонником раннего вставания.

В первые 6—8 часов после операции больным не дают ничего пить во избежание рвоты. После истечения этого срока больным разрешается питье, а на следующий день назначается послеоперационный стол, который заменяют общим столом через 2—3 суток после операции. В. М. Коган-Ясный и М. Н. Шевандин, Н. С. Малюгин давали больным в течение 3—4 дней жидкую пищу; В. Г. Астапенко назначает жидкий стол на 2—3 дня. В этом нет нужды. Мы солидарны с Крайлем, подчеркивающим необходимость полноценного питания.

Относительно времени снятия швов существуют некоторые разногласия. Одни хирурги, стремясь обеспечить

---

[1] При мерцательной аритмии необходим постельный режим до 10 дней.

лучший косметический результат, снимают швы через сутки после операции (Руние). Сшитая аккуратно платизма дает возможность снимать швы рано, но 24 часа, по нашему мнению, срок недостаточный. Лехи снимает скобки через одну спустя 24 часа, а остальные на 3-й день. Ж. М. Баврик снимает швы на 3—5-й день, Е. М. Боровый — на 4-й день. А. К. Горчаков, С. С. Аведисов и И. А. Шухгалтер снимают швы на 5-й день. На 5—6-й день рекомендует снятие швов О. В. Николаев, на 6-й день А. Г. Казанцев, а С. Х. Халилов снимает швы — на 6—7-й день после операции.

Мы снимаем швы через 3 суток после операции. Если сшивать платизму, то этот срок вполне достаточен в большинстве случаев. Изредка через 72 часа снимают половину швов, а на следующий день остальные. Многолетний опыт показывает, что расхождения краев раны при снятии швов в эти сроки никогда не наступает, а косметический результат безусловно улучшается.

О. В. Николаев и другие хирурги, применяющие для швов и лигатур кетгут, рекомендуют осторожно вводить зонд по бывшему ходу дренажа или тампона для удаления серозной жидкости, нередко скапливающейся в глубине раны.

Через 6—7 суток после операции состояние больных, оперированных по поводу токсического и нетоксического зобов, настолько улучшается, что дальнейшее пребывание их в стационаре делается нецелесообразным. Нормализуются пульс и температура, исчезают все болевые ощущения, и обычно больные настойчиво просят выписать их на амбулаторное лечение. Мы выписываем больных через 7 дней после операции, реже при нетоксическом узловатом зобе через 6 дней, еще реже на 8—9-й день. Средний койкодень за последние 5 лет равен у нас 10,2. Некоторое увеличение койкодня связано с группой больных, отягощенных сопутствующими заболеваниями, и иногородних, а также больных раком щитовидной железы. После выписки больные 1—2 раза приходят к лечащему врачу, который проверяет состояние рубца и при необходимости удаляет серозное содержимое, а затем больные находятся на амбулаторном лечении у эндокринолога.

Естественно, что сроки госпитализации зависят от системы подготовки к операции и ряда других условий,

но литературные данные показывают, что в условиях городского стационара больного нецелесообразно задерживать в больнице более 6—10 дней после операции. Крайль пишет, что госпитализация редко превышает 3—4 дня. Это связано, безусловно, с дороговизной лечения в американских больницах, но увеличение этого срока до 8—9 дней вполне достаточно.

Чтобы не возвращаться к этому, укажем, что существуют некоторые разногласия по поводу сроков необходимого больным после операции отдыха. О. В. Николаев указывает, что оперированным не рекомендуется приступать к работе ранее 2—3 недель после заживления раны, что, очевидно, соответствует 3—4 неделям после операции. Когда-то М. Н. Шевандин и М. Р. Вебер рекомендовали двухмесячный отдых в спокойной домашней или санаторной обстановке. Мы после выписки из больницы рекомендуем больным с тиреотоксическим зобом отдых с больничным листом в течение 1 месяца. После этого людям тяжелого физического труда и находящимся на работе, требующей большого нервного напряжения, рекомендуется облегченная работа в течение еще одного месяца. Весьма целесообразно санаторно-курортное лечение в средней полосе СССР и в санаториях Крыма и Кавказа в течение октября — мая. Больные после операции по поводу нетоксического зоба могут приступать к работе через $2^1/_2$—3 недели после выписки.

Арсенал медикаментов, применяемых после операции, невелик. Медикаментозное лечение носит в основном симптоматический характер. Из специфических средств мы назначаем больным с тиреотоксическим зобом раствор Люголя в той же концентрации, что до операции, но в других дозах. Первый день даем по 15 капель 3 раза, а затем ежедневно уменьшаем разовую дозу на 3 капли. Больной получает 12, 9, 6, 3 капли раствора в день, а с 6-го дня введение йода, за редким исключением, отменяют. В очень редких случаях, когда держится тахикардия, а это всегда находит объяснение в недостаточной подготовке к операции, больным приходится назначать по 6—8 капель раствора Люголя еще 3—4 дня.

Все больные первые два дня после операции получают викасол, а также пантопон или промедол с димед-

ролом 2—3 раза в день. Морфин мы обычно не назначаем. А. К. Горчаков и А. В. Фединец применяли опий, который вряд ли имеет преимущества. Крайль настойчиво рекомендует морфин и указывает, что толерантность к морфину пропорциональна основному обмену, поэтому при тиреотоксических кризах он может вводиться в больших дозах. Рекомендуемые некоторыми авторами снотворные и бром (Ж. М. Ваврик, М. И. Коломийченко и А. Н. Назаренко, В. И. Серга и др.) мы применяем только по показаниям при бессоннице и заболеваниях центральной нервной системы. О. В. Николаев, Н. С. Малюгин и другие рекомендуют применение пирамидона с фенацетином (по 1,5 *г* каждого препарата в день) с целью терморегуляции и аналгезии. Мы опыта в применении этих веществ не имеем.

Сердечные средства мы вводим только по показаниям у больных преклонного возраста и с поражениями сердечно-сосудистой системы, а также после тяжелых вмешательств.

После операции мы назначаем оперированным по поводу зоба дыхательную гимнастику. Введение увлажненного кислорода через носовой катетер осуществляется в тех же случаях, что и применение сердечных средств. В обязательном применении кислородотерапии у всех больных с тиреотоксическим зобом, как это советуют В. И. Серга и В. Г. Астапенко, мы не видим нужды.

Многие авторы рекомендуют введение 5%-ных растворов глюкозы внутривенно, подкожно и в клизмах, а также 40%-ной глюкозы внутривенно. Это мероприятие особенно показано при поражениях печени и тяжелых операциях. Целесообразно сочетать введение глюкозы с назначением инсулина. А. К. Горчаков и некоторые другие хирурги рекомендуют применять переливание крови после операций во всех случаях тиреотоксического зоба. Мы применяем переливание крови только по строгим показаниям. В основном внутривенные вливания крови и 5%-ной глюкозы применяются после операции для профилактики и лечения тиреотоксического криза. Так как мы не видим этого осложнения, то и применение гемотрансфузий и глюкозы несколько ограничивается. 40%-ная глюкоза вводится также при поражениях сердечной мышцы. Переливание крови хорошо снимает мерцательную аритмию.

В. Н. Шамов, О. В. Николаев, А. К. Горчаков и его сотрудники А. Н. Люлько и Н. П. Отенко, Я. Л. Леви, Г. И. Семенова и Н. Г. Цариковская считают необходимым вводить больным с тиреотоксикозом в первые дни после операции препараты коры надпочечников, так как ряд исследователей (А. Н. Люлько и др.) нашли, что при тиреотоксическом зобе понижается функция коры надпочечников. Эти данные не подтверждаются Г. В. Шиба, который обнаружил повышение функции коры надпочечников на 2—3-й день после операции и некоторое понижение на 8—10-й день. Г. В. Шиба указывает, что Корвилейн и Миноцци также обнаружили повышение функции надпочечников при тиреотоксикозе. Мы не применяем препаратов коры надпочечников, так как не видим в этом необходимости.

В. Г. Астапенко, С. Х. Халилов и некоторые другие хирурги широко применяют для профилактики инфекционных осложнений пенициллин. Мы применяем антибиотики по строгим показаниям при сопутствующих воспалительных заболеваниях.

В послеоперационном периоде у больных с трахеостомой необходимо обеспечить надлежащий уход. Систематическое промывание трахеотомической трубки и удаление мокроты из трахеи, подавление секреции в сочетании с отхаркивающими позволят предотвратить легочные осложнения, опасность которых значительно возрастает в связи с трахеостомой. Удалять трубку можно тогда, когда при ее закрытии больной может свободно дышать.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

После операции на щитовидной железе встречается ряд специфических осложнений, причина которых заключается в нарушении техники операции или невозможности выполнить необходимые правила оперирования. К ним относятся гипопаратиреоз (тетания) и послеоперационные кровотечения. Особое место занимает послеоперационный тиреотоксический криз, происхождение которого может быть связано с недостаточно радикальной операцией, но чаще всего он зависит от неполноценной

предоперационной подготовки. Гипотиреоз, который некоторые авторы рассматривают в разделе осложнений, мы относим к главе об исходах лечения. Все эти осложнения чаще встречаются при более тяжелых операциях. Особенно опасны в этом отношении рецидивные зобы, тиреоидиты (при обширном вмешательстве) и, естественно, злокачественные опухоли щитовидной железы.

Гипопаратиреоз (тетания) после операций на щитовидной железе связан с удалением эпителиальных телец или с их механическим повреждением. В редких случаях, очевидно, может быть расстройство функции околощитовидных желез в связи с нарушением их иннервации (шок — М. С. Уклеба). Наконец, сдавлением гематомой, воспалительным инфильтратом и позже рубцами может быть вызван гипопаратиреоз после операции. Крайль считает, что если удалены 2 эпителиальных тельца, а 2 не повреждены, то тетания не развивается. Но, как известно, иногда количество околощитовидных желез варьирует. Изредка может встретиться внутрикапсулярное их расположение (В. Г. Баранов, Воган Хадсон и др.).

В отношении тетании, развившейся в результате изменений в железах, не удаленных при операции, весьма характерно наблюдение Л. Г. Лимонникова [1]. Им описан случай смерти от эндолюмбального введения пенициллина у больной, поступившей для лечения тетании через 5 лет после операции на щитовидной железе. При вскрытии околощитовидные железы обнаружены в рубцовых тканях.

Существовавшее ранее мнение, что кровообращение эпителиальных телец нарушается при перевязке основных артерий щитовидной железы, позднейшими исследованиями не подтвердилось. Нельзя исключить у некоторых больных наличия скрытой тетании до операции, ибо описаны случаи тетании после операции на яичке и стопе (Зауербрух). Мы наблюдали дважды типичные судороги («рука акушера») после радикальной операции грыжи и аппендэктомии. Исходя из этого, целесообразно, при возможности, определять у больных перед операцией по поводу зоба кальций крови. И все же нет

[1] Хирургия, 1957, 1, стр. 115.

сомнения, что большинство тетаний связано с удалением или повреждением околощитовидных желез во время операции.

Тетания встречается значительно реже, чем повреждение возвратного нерва и, по нашему мнению, чаще может быть предупреждена осторожным оперированием. По литературным данным, процент осложнений тетанией варьирует от 0,1 до 2%. Это связано, по нашему убеждению, не только с квалификацией оперирующих хирургов и тяжестью больных, но и с характером учета осложнений. Некоторые авторы, сообщая об осложнениях, указывают, что наблюдались стойкие тетании (Д. В. Габуния, К. К. Усова и др.), другие пишут, что из 7 случаев тетании в 6 с успехом пересажена кость по В. А. Оппелю (А. Т. Лидский) или сообщают об одной тетании, потребовавшей пересадки кусочка щитовидной железы (И. А. Петухов). Вряд ли встречались только тяжелые случаи тетаний, потребовавшие сложного лечения. Очевидно, некоторым больным было достаточно ввести внутривенно кальций и назначить прием кальция внутрь, чтобы все явления вскоре прошли. Но об этом нередко не пишут. Те же авторы, которые сообщают о проходящих и стойких тетаниях, указывают, что первые встречались чаще. Воган Хадсон на 1518 операций 1 раз наблюдал стойкую тетанию (0,07%) и 24 раза легкий гипопаратиреоз, прошедший в короткие сроки. Бломштедт (Швеция) указывает, что тетания встречалась в 2,4% случаев, а стойкой она была у 0,7% больных. Кэттел из клиники Лехи указывает, что у 1,5% больных, оперированных по поводу зоба с тиреотоксикозом (на последнюю 1000 операций) была стойкая тетания, и у такого же количества больных она длилась небольшой период времени. Эти данные клиники Лехи относятся к первым годам применения препаратов тиомочевины, до этого тетания встречалась реже (менее 1%). По данным Крайля, на последние 540 операций в 1,2% была проходящая тетания, и в 0,18% случаев стойкая.

По нашим данным, временный гипопаратиреоз, быстро прошедший (от 1 дня до 3 недель), встретился в 0,6% операций на щитовидной железе, 1 раз была стойкая тетания, потребовавшая подсадки кости по В. А. Оппелю. По сборной статистике Б. В. Петров-

ского и В. С. Семенова, в СССР это осложнение отмечено в 0,7%, а за границей в 1,1% операций.

Различают скрытую тетанию, которая, не давая клинических проявлений, может быть обнаружена при исследовании кальция крови (в норме 9—12 *мг%*), и явную тетанию (В. Г. Баранов, Крайль и др.).

Проявляется тетания в развитии тонических судорог верхних, реже нижних конечностей. Кисть во время приступа согнута, межфаланговые суставы разогнуты, а большой палец приведен («рука акушера»). Для нижней конечности характерно разгибание с вытянутой стопой («конская стопа») и согнутыми пальцами. В более тяжелых случаях судороги захватывают мышцы лица и туловища, наступает также спазм гладкой мускулатуры гортани и пищеварительного тракта. Длительный ларингоспазм может привести к смерти от асфиксии. Одним из поздних осложнений тетании может быть катаракта. Перед приступами судорог больной ощущает парестезии («ползанье мурашек») и похолодание конечностей. На эти жалобы следует обращать особое внимание после операции.

В крови больных снижается количество кальция, иногда до 4—5 *мг%*, и повышается содержание фосфора (в норме 3—4 *мг%*). Полного параллелизма между количеством кальция и тяжестью тетании нет, но в большинстве случаев более тяжелая форма заболевания протекает с большей гипокальцемией.

Профилактика тетании заключается в правильной технике операции. Если хирург производит удаление железы субфасциально, не травмирует ткани, окружающие щитовидную железу, он почти никогда не будет наблюдать у оперированных тетанию. Очень важно щадить всякий комочек жира на наружной капсуле железы. При исследовании этот комочек жира может оказаться околощитовидной железой. Это хорошо известно из данных литературы. Оперируя по поводу гиперпаратиреоза, мы могли убедиться в этом сами. Учитывая наиболее опасные зоны, следует помнить, что положение эпителиальных телец весьма изменчиво. При росте зоба тельца могут перемещаться в больших пределах.

Не соответствует выработанным советскими хирургами принципам оперирования на щитовидной железе предложение Лехи выделять околощитовидную железу.

Крайль и некоторые другие хирурги рекомендуют тщательно осматривать удаленный препарат щитовидной железы, пока он стерилен, и в случае обнаружения эпителиального тельца реимплантировать его в культю щитовидной железы или мышцу. Но судьба такой аутотрансплантации изучена недостаточно.

Лечение недостаточности околощитовидных желез следует начинать с экстренных консервативных мероприятий — внутривенного введения 10,0—20,0 10%-ного хлористого кальция для снятия судорог. Одновременно назначается 10%-ный раствор хлористого кальция внутрь по 1—2 столовой ложке 3 раза в день после еды, так как этот препарат обладает местнораздражающим действием. В этом отношении имеет преимущество глюконат кальция, который вводят внутривенно в 10%-ном растворе 20,0—30,0, а внутрь в виде таблеток по 2,0—5,0. Если эти мероприятия не помогают, назначают витамин D 100 000—300 000 МЕ в день, витаминизированный рыбий жир. Кальций и витамин D являются, по мнению Крайля, наиболее эффективными средствами лечения.

В тяжелых случаях следует вводить внутримышечно паратиреодин (паратиреокрин) по 1—2 *мл* 1—2 раза в день. Если другие меры не устраняют приступов судорог, приходится вводить препарат чаще. При постоянном применении наблюдается привыкание к препарату. Рекомендованный за границей антитетанический препарат № 10 (АТ-10) обладает очень сильным действием и может вызвать опасную для жизни гиперкальциемию. При применении витамина D, паратиреоидина и АТ-10 обязательно наблюдение за количеством кальция в крови, так как повышение кальция выше нормы опасно. Вместе с тем, Крайль указывает, что даже скрытая тетания может привести к катаракте. Поэтому больному, излеченному от приступов судорог, следует контролировать периодически кальций крови. В. П. Комиссаренко предложил для лечения тетании экстракт селезенки (спленин), который вводят в количестве 1—6 *мл* в день подкожно или внутримышечно. А. К. Горчаков с сотрудниками испытал этот препарат у 12 больных тетанией. В 9 случаях после длительного применения наступило полное излечение. Авторы считают спленин неспецифическим средством, повышающим ан-

титоксическую функцию печени. З. Н. Кропильницкий пересаживал ткань селезенки подкожно [1].

В период лечения рекомендуется молочно-растительная диета с ограничением, а вначале — полным исключением мяса и рыбы. Таким больным не следует назначать слабительных, так как это способствует выведению кальция.

Иногда после однократного или несколько раз повторившегося приступа тетании больной полностью излечивается. В более редких случаях болезнь принимает хроническое течение и требует постоянного лечения. В особо упорных и тяжелых случаях показано оперативное лечение.

В. А. Оппель в конце 20-х годов предложил для лечения тетании пересаживать бульонную кость. Этот метод с успехом применяют и в настоящее время. Кусочек гомо- или гетерогенной кости 2×4, 3×4 вываривают 2 часа в содовом растворе, а за 2 часа до операции помещают в физиологический раствор. Подсаживают кость под кожу груди или живота.

На заре хирургического лечения зоба, в конце прошлого столетия, тетания была частым осложнением. По данным Вёльфлера, в клинике Бильрота она наблюдалась у четвертой части оперированных. Тогда же стали пересаживать с целью лечения микседемы и тетании щитовидную железу (Кохер, Шиф, Кристиани — Schiff, Cristiani). Позже была установлена роль околощитовидных желез в появлении тетании, и Эйзельсберг (Eiselsberg) в 1907 г. пересадил околощитовидную железу больной, которая 25 лет после сделанной Бильротом операции страдала тетанией (К. Г. Шумкова-Трубина). В настоящее время для гомопластики используется половина удаленной с лечебной целью аденомы околощитовидной железы или эпителиальное тельце, взятое от трупа (А. В. Railway Фединец). Менее эффективна гетеропластика, что еще в начале века доказали Н. С. Лисовская, К. Г. Шумкова-Трубина и др. В те же годы Каррель (Carrel) и другие пересаживали щитовидную железу иногда вместе с околощитовидной железой на сосудистой ножке.

---

[1] Тр. VIII съезда хирургов УССР. Киев, 1955, 509—510.

В последние годы рекомендовал при тетании пересадку кусочка щитовидной железы от оперированных В. И. Юхтин. Эту операцию производили И. А. Петухов и др. Н. С. Малюгин и др. пересаживали эпителиальное тельце, взятое от животных. В. Л. Хенкин пересаживал взятую от трупа околощитовидную железу с участком щитовидной железы и нижней щитовидной артерии, вшивая артерию в артерию реципиента. Пока неизвестны законы совместимости тканей, вряд ли стоит ожидать стойкого эффекта от гомо- и гетеротрансплантатов. В настоящее время в большинстве случаев следует производить подсадку кости по В. А. Оппелю и только при неудаче применять более сложные способы оперативного лечения тетании.

Кровотечения после операций на щитовидной железе следует отнести к специфическим осложнениям. Это подтверждается и статистическими данными. Б. В. Петровский и В. С. Семенов указывают, что тяжелые степени этого осложнения хирурги нашей страны и за рубежом отмечают у 0,5—2% оперированных. У некоторых авторов отмечено еще большее количество вторичных кровотечений. В работе, посвященной послеоперационной летальности при тиреотоксическом зобе, Н. С. Малюгин указывает, что из 30 умерших у 11 на секции обнаружены кровоизлияния в области операционной раны, а у 4 — обширные гематомы в переднем средостении, послужившие причиной смерти. Следует думать, что помимо этого имелись и несмертельные кровотечения. В. С. Семенов пишет, что за $3^1/_2$ года (1952—1955) в клинике Б. В. Петровского наблюдали 7 вторичных кровотечений на 511 операций по поводу тиреотоксического зоба. А. И. Куликова из клиники Е. Л. Березова отмечает 6 послеоперационных кровотечений на 421 операцию на щитовидной железе. И. А. Макаруха (Львов) сообщает, что в клинике И. М. Грабченко 4 раза было послеоперационное кровотечение (на 120 операций по поводу зоба). Кэттел пишет, что у 27 больных из 1000 оперированных по поводу тиреотоксического зоба потребовалось раскрыть рану для остановки кровотечения. У некоторых хирургов вторичные кровотечения встречаются редко. Крайль на 540 операций наблюдал 1 послеоперационное кровотечение. А. М. Ремиз на 500 операций также одно, 4 по-

слеоперационных кровотечения на 1907 операций отметил М. С. Уклеба. По нашим данным, послеоперационные кровотечения, потребовавшие ревизии раны, встретились в 0,2% всех операций на щитовидной железе за последние 16 лет.

Непосредственной причиной вторичного кровотечения чаще всего бывает соскальзывание лигатуры с артериального или венозного сосуда, иногда ее прорезывание, реже кровотечение из неперевязанной спавшейся вены и паренхиматозное кровотечение из культи железы. Изредка бывает кровоизлияние в подкожную клетчатку шеи, обычно же кровь изливается в оставшуюся после удаления железы полость. В этих случаях кровь или изливается через дренажи наружу или скапливается по бокам от трахеи, а затем имбибирует область сосудисто-нервного пучка шеи и проникает в средостение. Наружное кровотечение легче выявляется. Кровоизлияние в ложе железы диагностируется позже, а иногда вообще просматривается. Н. С. Малюгин отметил, что из 4 кровоизлияний, вызвавших смерть оперированных, два не были распознаны при жизни.

Симптомы наружного кровотечения не нуждаются в описании. При кровоизлиянии по бокам от трахеи первым симптомом бывает чувство сдавления в области шеи, а затем присоединяется одышка и удушье. Больной держит голову в согнутом положении, стремясь, вместе с тем вытянуть ее вверх. Малейшее изменение позы вызывает увеличение удушья. На шее определяется плотная «опухоль», лицо больного синюшно. Весь медицинский персонал должен понимать значение этих грозных симптомов.

При наружном кровотечении развивается острая анемия, и без оказания помощи больной погибнет. При внутреннем кровоизлиянии летальный исход может наступить до потери большого количества крови. В этих случаях смерть связана с асфиксией от сдавления трахеи.

Обычно кровотечение наблюдается в первые 12 часов после операции, т. е. приходится на вторую половину дня и часть ночи — время, когда за больными наблюдает только дежурный персонал. Описаны кровотечения на 9-й (Крайль) и 20-й (Д. В. Габуния) дни после операции, но в таких случаях, очевидно, имелось

понижение свертываемости крови, нагноение или другие необычные обстоятельства.

О необходимости обращения внимания на технические детали операции, являющиеся профилактикой кровотечения, мы уже писали. Очень важно оберегать больного от кашля, натуживания (при рвоте), резких движений в первые сутки после операции. Для этого больной должен регулярно получать пантопон или промедол и димедрол. В какой-то степени профилактикой внутреннего кровоизлияния являются дренажи, подведенные к ложу боковых долей. Из этих соображений резиновые полудренажи выгоднее полосок из перчаточной резины.

При обнаружении кровотечения следует немедленно взять больного в операционную, но иногда на это уже нет времени. В таких случаях необходимо раскрыть рану в палате, что пришлось сделать одной нашей больной, и хотя бы временно остановить кровотечение, а затем закончить операцию в операционной. Операция заключается в широком раскрытии раны, удалении кровяных сгустков и перевязке кровоточащего сосуда, если последний обнаружен. Когда не удается обнаружить кровоточащий сосуд, рана промывается перекисью водорода для удаления всех сгустков крови, а затем вводится гемостатическая губка, которую прижимают тампонами. В этих случаях тампоны удаляют через 4—5 дней.

Одновременно с манипуляциями в ране необходимо наладить переливание крови и кровезамещающих жидкостей, применить сердечно-сосудистые препараты. Б. В. Петровский и В. С. Семенов приводят случай, когда только внутриартериальное переливание крови спасло жизнь больной, у которой наступили явления клинической смерти.

Многочисленные исследования посвящены послеоперационному тиреотоксикозу (тиреотоксическому кризу), являющемуся наиболее частой причиной смерти больных, оперированных по поводу тиреотоксического зоба. Несколько десятилетий назад тиреотоксический криз был после операций неизбежным. А. В. Мартынов на X съезде терапевтов СССР указывал, что он лишь один раз наблюдал больного с тиреотоксическим зобом, у которого после операции не было тиреотоксического криза. В настоящее время количество тиреотоксических реак-

ций после операции уменьшилось, но и в последние годы многие хирурги отмечают большую частоту этого осложнения. Н. С. Малюгин сообщил, что из 411 оперированных больных зобом с первичным тиреотоксикозом у 346 (76,3%) наблюдался тиреотоксический криз. В. Ф. Колосовская отмечает тяжелые тиреотоксические реакции у 46—65% оперированных. Ж. М. Ваврик наблюдал послеоперационный тиреотоксикоз у 17% больных. В. Г. Астапенко пишет, что тяжелые реакции были у 5% оперированных, а реакции средней тяжести у 18,7%. Хортоломей, Джувара и Литарчек (Hortolomei, Juvara, Litarczek) делят тиреотоксические кризы на легкие (A), средние (B), тяжелые (C) и смертельные (D). По их мнению, есть и промежуточные группы (AB, BC и т. д.). К группе A они отнесли 55,2% больных, AB — 35,8%, B — 7,6%, BC — 0,9%, C — 0%, D — 0,4%. Наряду с этим есть хирургические учреждения, где тиреотоксические кризы после операции встречаются очень редко или вообще не встречаются (Лехи). По данным международной анкеты, тиреотоксический криз наблюдался в 1,5—15,0% [1], по данным всесоюзной анкеты у 1,3% больных (Б. В. Петровский и В. С. Семенов, 1961).

В чем же причина такого разнообразия данных? Несомненно, имеет значение определение понятия тиреотоксического криза. Хортоломей, Джувара и Литарчек считают, что при легком тиреотоксическом кризе наблюдается подъем температуры на 1° и нормальный пульс. Вряд ли следует считать подобные изменения тиреотоксическим кризом. Правильнее было бы отнести их за счет неспецифической послеоперационной реакции (резорбтивной лихорадки), наблюдаемой у оперированных больных. Полагаем, что вторая причина расхождения в данных связана с методикой предоперационной подготовки. После введения и освоения описанной выше предоперационной подготовки мы перестали наблюдать сколько-нибудь выраженные тиреотоксические реакции после операций, а если изредка они встречаются, то во всех случаях обнаруживаются дефекты предоперацион-

[1] В. С. Семенов (1955) писал, что по сообщениям отдельных хирургов частота тиреотоксических кризов колебалась от 0 до 56—60%.

ной подготовки. Еще в 1955 г. В. Г. Баранов указывал, что «при применении для подготовки к операции 6-метилтиоурацила послеоперационные кризы или не наблюдаются совсем или выражены слабо».

Остановимся очень кратко на теориях происхождения тиреотоксических кризов после операции. Многие хирурги придерживаются теории, связывающей это осложнение с попаданием в кровь из щитовидной железы и раны инкрета щитовидной железы (Н. А. Вельяминов, О. В. Николаев, Кохер). В. А. Оппель, В. М. Мыш и Зауербрух считали, что дело в недостатке гормона щитовидной железы после операции. Г. М. Гуревич связывает тиреотоксический криз с изменением реактивности вегетативного отдела центральной нервной системы. Он сводит это осложнение к двум типам послеоперационных реакций: 1) острые кардиоваскулярные расстройства, 2) эректильная фаза шока. С этим мнением соглашается В. Г. Астапенко и некоторые другие авторы. В последнее время большое значение в происхождении тиреотоксического криза придают недостаточности надпочечников (А. К. Горчаков, Шилаги, Мак Гроу, Смит — Szilagyi, McGraw, Smyth и др.).

В каждой из этих теорий есть немало «слабых мест». Известно, что тиреотоксические кризы наблюдаются у больных без всяких операций, а иногда наблюдаются после самых разнообразных операций у больных с тиреотоксическим зобом (Я. М. Волошин, М. Р. Вебер и др.). Поэтому гормональные теории не могут нас удовлетворить.

Если согласиться с мнением Г. М. Гуревича, то нельзя понять, почему тиреотоксический криз, характерной чертой которого является значительное повышение основного обмена и гипертермия, так отличен от всех других форм шока. Мы отнюдь не исключаем возможности реакции центральной нервной системы, о которой писали М. Н. Ахутин, Е. К. Молодая, Г. Г. Караванов и др. Безусловно имеет значение состояние надпочечников и дегенеративные изменения внутренних органов, на что указывал ряд авторов (В. Ф. Колосовская и др.). Но последнее положение относится скорее к патогенезу, нежели к причине шока.

Некоторые больные после операции погибают при явлениях шока с кардиоваскулярными расстройствами,

у других внезапная смерть может быть объяснена рефлекторной остановкой сердца. Но ведь тнреотоксическнй крнз имеет определенную клнннческую картнну (беспокойство, возбуждение, гипертермня, проливные поты, цнаноз и т. п.), которую никак нельзя связать только с нервнорефлекторной реакцией.

Мы полагаем, что нанболее приемлемую теорню проnсхождення тиреотоксического крнза выдвннул известный чешскнй эндокринолог Харват.

По мнению Харвата, основанному на данных клиники и экспернментах ряда исследователей, тнроксин может проявлять свое действие только медленно в течение дней нлн недель, поэтому наступление острой тиреотокснческой реакцин нельзя объясннть внезапным поступленнем тироксина в кровь. Новейшне исследования показали, что вновь открытый гормон трийодтиронин действует значнтельно сильнее и очень быстро. Тирокснн у больных с тиреотокснческнм зобом накапливается и блокируется в тканях органнзма. Харват считает, что под действием коркового возбуждення и отрицательной реакцнн подкоркн выключается защнтное нервное влняние на закрепленный в тканях тнрокснн и он переходнт в трийодтнронин, вызывающнй бурную реакцию организма.

Эта нейро-гормональная теория объясняет отсутствне тиреотокснческнх крнзов при подготовке больных антнтиреондными препаратамн. Так как в этих случаях подготовка к операцин пронсходнт длнтельное время, депо тироксина в тканях постепенно исчерпывается и, следовательно, нет запасов, служащнх в пернод операций илн другнх потрясений матерналом для образования трийодтнронина. Очевндно, н этот взгляд уязвнм в какнх-то отношеннях, но как рабочая гнпотеза, дающая возможность практическому врачу понять, предупреждать и лечнть тиреотокснческнй крнз, нейро-гормональная теория Харвата кажется нам наиболее приемлемой.

По нашему мненню, недостаточность коры надпочечнnков может нметь место в ряде случаев, но нормалнзацня функцни щнтовидной железы приводит к активацни передней доли гипофиза, а следовательно, к выработке АКТГ, который, в свою очередь, стимулнрует функцию надпочечников.

Для профилактики и лечения тиреотоксического криза после операции ряд хирургов рекомендуют кортин и АКТГ. В ряде случаев применяются литические смеси, пирамидон и аспирин, аналгетики и снотворные. Больным назначают дигиталис в свечах, строфантин внутривенно. Для дезинтоксикации и борьбы с обезвоживанием, а также нормализации функции печени, в которой истощаются запасы гликогена, вводят капельно 5%-ную глюкозу и физиологический раствор. При отсутствии противопоказаний со стороны сердца Крайль рекомендует вводить 4000—6000 *мл* 5%-ного раствора глюкозы в сутки.

В. А. Оппель, О. Л. Смирнов и другие авторы широко применяли переливание крови. Б. В. Петровский и В. С. Семенов рекомендуют обменные переливания 300—400 *мл* крови и внутриартериальные трансфузии. Крайль младший считает, что при наступившем кризе переливание крови нежелательно, так как это может вызвать еще большее повышение температуры. Некоторые советские хирурги наблюдали положительное действие вагосимпатической блокады, повторной анестезии раны, внутривенного введения новокаина.

Как в нашей стране, так и за границей используют для лечения тиреотоксического криза введение кислорода через носовой катетер и помещение больного в кислородную палатку. Крайль подчеркивает, что, помимо влияния кислорода, имеет значение низкая температура в палатке, так как в прошлом, когда тиреотоксические реакции наблюдали, они встречались в 2—4 раза чаще в летние месяцы. Исходя из этого, Крайль и Шлезингер рекомендуют охлаждение с помощью льда. В последние годы мы, не видя тиреотоксических кризов, обходимся после операции без вышеперечисленных методов их предупреждения и лечения. Лучшей профилактикой тиреотоксического криза является правильная предоперационная подготовка.

В настоящее время острые бронхиты и пневмонии являются редким осложнением. Лишь Ржегак и Лготка отмечают 10% послеоперационных пневмоний. По данным международной и всесоюзной анкет Б. В. Петровского и В. С. Семенова, пневмонии наблюдаются у 0,4% оперированных по поводу зоба с тиреотоксикозом. Еще реже они встречаются при нетоксическом зобе. По на-

шим данным, пневмонии встретились в 0,5% всех операций по поводу зоба. Лечение послеоперационных легочных осложнений проводится по общепринятым правилам. То же следует сказать о нагноениях и лигатурных свищах, которые изредка наблюдаются после применения шелка. По анкете Б. В. Петровского и В. С. Семенова, нагноения отмечены у 0,5—0,7% больных. М. М. Ковалев приводит данные по Черновицкой области за 1945—1956 гг. — 2,5% нагноений, 1,37% лигатурных свищей. На 6 нагноений с длительными свищами на 151 операцию указал А. Я. Митрошенко. Эти данные значительно выше средних цифр и, очевидно, их следует объяснить недостаточно скрупулезным соблюдением правил асептики и травматизацией тканей во время операции. За последние 5 лет мы ни разу не наблюдали нагноения раны.

ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Результаты операций на щитовидной железе частично уже разобраны нами в главах об осложнениях и послеоперационном течении. В этой главе мы не будем касаться осложнений, возникающих обычно во время и непосредственно после операции (повреждения нервов, гипопаратиреоз и др.). К исходам лечения мы относим отдаленные результаты, рецидивы заболевания, гипотиреоз и летальность. Естественно, что нельзя рассматривать вместе исходы лечения при токсических и нетоксических зобах. К сожалению, по литературным источникам нередко нельзя дифференцированно судить о результатах лечения, так как приводятся только суммарные данные о летальности и исходах.

Летальность при зобах с тиреотоксикозом значительно уменьшилась за последние десятилетия. Особенно больших успехов добились в этом отношении специализированные отделения хирургической эндокринологии и те хирургические учреждения, в стенах которых концентрируется большое число больных зобом. Поэтому мы присоединяемся к мнению Б. В. Петровского и В. С. Семенова о необходимости направлять тяжелых больных в специализированные учреждения, которые следует создавать в крупных городах.

По данным советских хирургов, в течение последних 10—15 лет летальность во время и непосредственно после операций по поводу тиреотоксического зоба колебалась в довольно значительных размерах. На последнюю 1000 операций, несмотря на тяжелый контингент больных, О. В. Николаев имел всего 2 смертельных исхода, А. К. Горчаков 0,53% на 1435 оперированных. В неспециализированных хирургических учреждениях летальность, как правило, значительно выше. Л. П. Якимович из 2-й хирургической клиники МОНИКИ сообщает о 9 смертях (3,6%) на 250 операций за 1950—1954 гг., П. Е. Рыбалкин о 2,6% летальности на 148 операций в хирургической клинике ЦИУ, В. Г. Астапенко (Минск) — о 1,2% на 162 операции за 1954—1958 гг. (до 1954 г. летальность равнялась 3%). Э. М. Эзериетис (Рига) указывает, что в прошлом летальность была выше 3%, а за 1947—1955 гг. снизилась до 0,26%. Н. С. Ганапович пишет, что за 1955—1956 гг. в клинике летальность составляла 3,8%, а за 1957—1958 гг. — 0,6%. В клинике Б. В. Петровского на 1500 операций по поводу тиреотоксического зоба было 0,8% летальных исходов. По данным всесоюзной анкеты, летальность равнялась 1,5%. Если вспомнить, что 20—30 лет назад наиболее опытные советские хирурги сообщали о летальности выше 2% (П. Г. Часовников — 2,8%; Л. В. Лепешинский — 2,0 — 6,0%; П. Г. Мелихов — 3,9%) и лишь О. В. Николаеву удалось к 1937 г. снизить летальность до 0,6% (на 166 операций), следует констатировать прогресс в хирургическом лечении.

Аналогичные сведения приводят иностранные авторы. В клиниках, накопивших большой опыт в лечении тиреотоксического зоба, летальность составляет 0,12% (клиника Мейо), 0,24% (клиника Лехи). Наряду с этим, по сводным данным Фрайзера (Frasier), летальность после операций по поводу тиреотоксического зоба в неспециализированных хирургических учреждениях за границей составляет 2—5% (по А. А. Атабеку). Ржегак и Лготка пишут о 3,3% летальных исходов. Шлезингер указывает, что до применения литических смесей и гипотермии летальность была 4,7%, а с введением этих мероприятий она снизилась до 1,6%. По данным международной анкеты Б. В. Петровского и В. С. Семенова,

летальные исходы после операций по поводу тиреотоксического зоба наблюдались в 1,5%.

Летальность после операций по поводу нетоксических зобов в несколько раз меньше, чем при тиреотоксикозе. С 1933 по 1954 г. в клинике А. Т. Лидского не было смертей при 905 операциях по поводу эндемического зоба. Не имел летальности при этих операциях О. В. Николаев. Горчаков А. К. сообщает о 0,06% смертей после оперативного лечения нетоксического зоба. Ни одной смерти не наблюдал на 500 операций А. М. Ремиз. М. С. Уклеба имел 2 летальных исхода на 925 оперированных (0,2%). Такие же данные сообщают иностранные авторы.

Причиной смерти при операции по поводу тиреотоксического зоба чаще всего является послеоперационный тиреотоксический криз. По сводным данным Б. В. Петровского и В. С. Семенова, анализирующим 365 смертей при тиреотоксическом зобе, в половине случаев причиной смерти был послеоперационный тиреотоксикоз.

Среди других причин смерти во время и после операций по поводу тиреотоксического зоба отдельные авторы (И. А. Петухов, Р. В. Богословский, Л. Г. Смоляк, Хортоломей и др.) называют тимо-лимфатический статус и персистирующую зобную железу. Мы уже писали об ошибочности представлений о значении зобной железы в исходах операций. Здесь же упомянем только, что, по литературным данным, у 80% больных, оперированных по поводу тиреотоксического зоба, находят увеличенную зобную железу (А. И. Трегубенко) [1]. Известно также, что летальность при операции по поводу зоба за последние 50—60 лет снизилась в десятки раз, хотя вряд ли уменьшилось количество больных с тимолимфатическим статусом и персистирующей зобной железой. Для трактовки этих состояний, как показателя изменений со стороны надпочечников и других органов, нет достаточных оснований. Правильнее, как мы уже писали, объяснять внезапные смерти во время и непосредственно после операций нейрорефлекторными влияниями (Е. К. Молодая, М. Р. Вебер, Б. В. Петровский, В. С. Семенов и др.) или асфиксией.

[1] Тд. VIII съезда хирургов УССР. 1955, 507.

Среди других причин смерти при тиреотоксическом зобе упоминаются дегенерация внутренних органов и недостаточность коры надпочечников.

Общими для токсических и нетоксических зобов являются такие причины послеоперационной летальности, как кровотечения, воспаление легких, шок, воздушная эмболия и эмболия легочной артерии, острая сердечная недостаточность, асфиксия в связи с параличом возвратных нервов и отеком гортани. О борьбе с некоторыми из этих осложнений мы уже упоминали, другие являются общими для всех операций и в книге по специальному вопросу нет необходимости их разбирать.

При нетоксических зобах в настоящее время смерть после операции является редкой случайностью. Ее можно избежать при надлежащей хирургической культуре проведения операции и послеоперационного периода. Этому безусловно будет способствовать раннее выявление и направление для лечения больных с узловатым зобом. Это относится и к больным с тиреотоксическим зобом.

Мы считаем тезис О. В. Николаева и А. Т. Лидского о возможности в современных условиях ликвидировать летальность при оперативном лечении тиреотоксического зоба правильным. О. В. Николаев и А. Т. Лидский подчеркивают при этом значение своевременного направления для операции и призывают не затягивать консервативной терапии. Это — разумное требование, но, по нашему мнению, путь к ликвидации летальности в настоящее время при хорошо разработанной методике и технике операции — в стойком устранении тиреотоксикоза перед операцией. Именно в этом причина того, что за последние 5 лет мы не имели летальности при операции по поводу тиреотоксического зоба. До этого летальность равнялась 0,6%.

Под отдаленными результатами лечения больных зобом следует понимать данные, полученные о больных, оперированных за 2—3 года и более до обследования. Включение в это понятие данных о больных через 6 месяцев после операции или с еще меньшим сроком, как это делает А. К. Горчаков с сотрудниками, вряд ли целесообразно, так как рецидивы заболевания наступают в более отдаленные сроки.

Правильная и своевременно произведенная операция в подавляющем большинстве случаев избавляет больных с тиреотоксическим зобом от всех или почти всех проявлений заболевания. Но характер болезни и прежде всего связь ее с центральной нервной системой не дают возможности получать в 100% отличные результаты в отдаленные сроки. Условия труда и быта больных, возрастные эндокринные сдвиги (особенно климакс у женщин), сопутствующие функциональные и органические заболевания центральной нервной системы и других органов могут отрицательно повлиять на результат своевременной и вполне радикальной операции. Прямая зависимость имеется между тяжестью болезни и исходом лечения, имеет также значение форма заболевания (острая, хроническая) и возраст больных.

Оценка отдаленных результатов производится на основании ряда субъективных показателей, которые наряду с такими объективными данными, как цифры основного обмена, кривые поглощения радиоактивного йода и т. п., определяют состояние оперированного. Необходимо установить отсутствие всех тех симптомов, которые характеризуют тиреотоксикоз. Здесь следует оговориться, что оставшийся после операции экзофтальм, если только он не прогрессирует, не может быть показателем неудачи операции. Мы указывали, что, по данным Д. Р. Штульмана, исследование с помощью экзофтальмометра обнаруживает увеличение экзофтальма после операции у 75—95% больных, но нередко пучеглазие скрадывается сужением глазной щели. Только в одном случае среди оперированных нами больных наблюдалось прогрессирование экзофтальма, потребовавшее специального лечения. Наряду с остаточными симптомами тиреотоксикоза могут наблюдаться рецидивы заболевания после длительного периода полного благополучия. Омрачают результаты лечения встречающиеся иногда явления гипотиреоза, гипопаратиреоза и стойкие поражения возвратного нерва. Следует при общей оценке учитывать и состояние послеоперационного рубца.

По литературным данным, у большинства больных восстанавливается трудоспособность. При обследовании 210 больных тиреотоксическим зобом после операции Е. А. Васюкова и И. Б. Хавин констатировали полное

восстановление трудоспособности у 180 (86%), частичное — у 17 (8%) и 13 больных (6%) были нетрудоспособны. В группе частично и полностью нетрудоспособных у 20 были тяжелые сопутствующие заболевания (диабет, гипертоническая болезнь, нефрит и т. д.), определявшие инвалидность, и только в 10 случаях (9 больных с гипотиреозом и один с тетанией) потеря трудоспособности связана с операцией (5,5%). О. В. Николаев и Ф. А. Агафонов проверили отдаленные результаты через 3—20 лет после операции у 669 больных с диффузным тиреотоксическим зобом. Они отмечают восстановление трудоспособности у 96,5% больных, гипотиреоз у 37 (5,4%) больных, рецидивы у 5 (0,7%). По данным Ф. А. Агафонова, при диффузном токсическом зобе рецидивы наблюдаются в 0,4—0,5%. И. А. Петухов отметил полное выздоровление в сроки от 1 до 17 лет у 108 больных из 110, рецидивов не было. Я. Л. Леви на 171 субтотальную резекцию отметил 1 рецидив и 5% временных гипотиреозов. Б. В. Петровский и В. С. Семенов обследовали в сроки от 2 до 5 лет 399 больных. Хорошие результаты получены у 90,0% оперированных, отсутствие эффекта от операции у 5,1% и ухудшение в связи с поздними осложнениями у 4,9%. Э. М. Эзериетис изучил отдаленные результаты 385 оперированных по поводу тиреотоксического зоба (из них 227 оперировано за 6 лет и более до обследования). Выздоровело 186 больных (48,3%), значительное улучшение отмечено у 176 (45,7%), операция не дала результата у 12 человек (3,1%) и у 9 наступил рецидив (2,3%). М. Р. Вебер в 1940 г. писал, что из 167 больных, оперированных по поводу тиреотоксического зоба, у 2,4% больных операция не дала эффекта, у 0,6% наступило ухудшение, в 1,8% отмечена микседема, у 7,2% рецидив.

По сводной таблице, приведенной Б. В. Петровским и В. С. Семеновым, отсутствие эффекта после операции наблюдалось у 2,4—11,4% больных, ухудшение у 0,6—11,7% и рецидивы у 0,9—18,7%. По данным 23 иностранных авторов, приведенным в книге Крайля, количество рецидивов тиреотоксикоза после операции колебалось от 2,2 до 27,9%. Сам Крайль отмечает рецидивы в 2,1—6,0% случаев через 5—10 лет после операции.

Один из авторов этой книги (Е. С. Драчинская, 1954) изучила результаты операций у 50 больных, оперированных по поводу диффузного зоба с тиреотоксикозом в течение 1939—1948 гг. Отличный результат был отмечен у 35 оперированных, хороший — у 13, удовлетворительный — у 1 и у одной больной констатирован рецидив через 8 лет после операции. Позднее А. И. Пирогов сообщил отдаленные результаты лечения 104 больных первично- и вторично-токсическим зобом, оперированных в факультетской хирургической клинике 1-го Ленинградского медицинского института в 1955—1956 гг. Полностью восстановилась трудоспособность и исчезли явления тиреотоксикоза у 90 (86,6%) оперированных. Трудоспособность была понижена у 13 больных (12,5%) из-за остаточных явлений тиреотоксикоза или гипотиреоза. Рецидивов заболевания в сроки от 2 до 3 лет не было.

Остаточные явления тиреотоксикоза, а также рецидивы заболевания зависят от ряда перечисленных выше причин, имеющих самую разнообразную природу. Здесь следует указать на зависимость остаточного тиреотоксикоза и рецидива от радикальности операции.

Опыт многих советских и иностранных хирургов убеждает в том, что истинно субтотальная резекция щитовидной железы с оставлением минимального количества ткани дает наименьший процент возвратов заболевания и, вместе с тем, оставшаяся культя обеспечивает потребность организма в гормонах щитовидной железы. Временные явления гипотиреоза наблюдаются приблизительно у 5% оперированных (Я. Л. Леви). Если гипотиреоз появился через 1—2 месяца после операции, он обычно проходит через несколько месяцев. Хуже прогноз при гипотиреозах, развивающихся в более поздние сроки.

Сроки возникновения рецидива находятся в прямой зависимости от радикальности операции. Если рецидив возник вскоре после операции, больше оснований считать его результатом нерадикального вмешательства. Поздние рецидивы (через 3—5 лет и более) зачастую не могут быть приписаны, особенно при диффузных зобах, несовершенству операции и зависят от других причин. Прощупываемая вскоре после операции большая

культя щитовидной железы дает возможность судить о нерадикальности вмешательства.

Гипотиреоз является менее тяжелым страданием, так как обычно поддается лечению тиреоидином. Вместе с тем, следует согласиться с А. Т. Лидским, что это далеко не безразличное страдание. Больные при гипотиреозе вялы, апатичны, медлительны. Характерна сухая, шелушащаяся бледная кожа. Отечность, особенно выраженная в области лица и голеней. Пульс замедлен, систолическое давление понижено. Часто развивается атеросклероз коронарных и мозговых сосудов. Основной обмен понижен до —20% и более.

Иногда нелегко подобрать необходимую больному дозу тиреоидина. В. Г. Баранов, учитывая повышенную чувствительность к тиреоидину у подобных больных, рекомендует назначать взрослым по 0,02—0,025 тиреоидина 2 раза в день, а при отсутствии улучшения через каждые 4—5 дней дозу последовательно увеличивать (0,025 × 3 раза, 0,05 × 2 раза, 0,05 × 3 раза в день), подбирая то количество тиреоидина, которое устраняет основные симптомы гипотиреоза. Наряду с тиреоидином полезны средства стимуляции: тиреотропин, витамин B_1 и переливание крови (А. К. Горчаков, А. П. Степаненко, Н. В. Ромашкин). В очень редких случаях может быть показана пересадка щитовидной железы на сосудистой ножке от трупа (В. Л. Хенкин, Т. Е. Гнилорыбов и др.) или кусочка железы от больных тиреотоксикозом.

О лечении рецидивных зобов мы уже писали. Учитывая сложность операции и большую вероятность повреждения возвратных нервов и околощитовидных желез, следует, если возможно, испробовать консервативные методы терапии. При рецидивном узловатом зобе с тиреотоксикозом операция является единственным средством лечения.

При прогрессировании экзофтальма Д. Р. Штульман использует медикаментозное лечение (антибиотики, уротропин, глюкоза, магнезия, витамины, серпазил, димедрол, кортизон, АКТГ). В 1931 г. Нафцигер (Naffziger) предложил орбитальную декомпрессию (удаление верхней стенки орбиты). Эта операция, по данным Поппена, выполнившего ее 79 раз, дает возможность сохранить зрение. Применяют также рентгенотерапию и тиреоидин.

Оценивая результаты лечения, ряд авторов пользуются терминами «ложный рецидив» и «истинный рецидив». Ф. А. Агафонов понимает под ложным рецидивом возврат болезни, связанный с недостаточно радикальной операцией. Некоторые авторы считают ложным рецидивом узловатого зоба появление узлов в неоперированной доле. Нам представляется такое разделение неудачным, так как в ряде случаев и при диффузном и при узловатом зобе трудно решить, была ли операция радикальной.

Результаты лечения узловатых нетоксических зобов должны оцениваться прежде всего по отсутствию рецидива зоба. А. Т. Лидский обращает внимание на ряд субъективных жалоб (головная боль, одышка и т. д.) у этих больных. Спорадический узловатый нетоксический зоб, как мы уже указывали, значительно реже сопровождается такими жалобами и, если они не проходят, то их следует отнести в большинстве случаев к сопутствующим заболеваниям. При двустороннем полинодозном зобе операция иногда может привести к гипотиреозу. Повреждение возвратного нерва, тетания и состояние рубца также учитываются при оценке исхода лечения.

Количество рецидивов после операций по поводу узловатого зоба колеблется от долей процента до 26,8% (И. А. Митяшин, 1935). По данным Ф. А. Агафонова, при узловатом зобе рецидив встречается в 2 раза чаще, чем при диффузном — в 1% случаев (через 5—20 лет после операции). В большинстве случаев рецидив отмечается при полинодозных зобах (43 из 59 больных рецидивным узловатым зобом, по данным Ф. А. Агафонова). Это еще раз подтверждает необходимость тщательно обследовать всю щитовидную железу во время операции. Крайль указывает, что при обследовании 110 человек, оперированных по поводу узловатого нетоксического зоба за 5—10 лет до осмотра, возврат заболевания обнаружен у 1 больного (0,9%). Бертельсен (по данным Крайля) через 10 лет и более после операции установил рецидив у 2,8% обследованных. Среди 539 больных, оперированных по поводу узловатого зоба в факультетской хирургической клинике 1-го Ленинградского медицинского института с 1945 по 1955 г., мы через 6—9 лет наблюдали 1 рецидив. С июня 1956 г. по

декабрь 1960 г. был оперирован 491 больной. Наблюдая за больными от 1 до 5 лет, мы лишь в 2 случаях обнаружили рецидив (0,5%). Эти рецидивы были связаны с нерадикальной операцией, выполненной недостаточно опытными хирургами.

Гипотиреоз является реальной угрозой при оперативном лечении двустороннего полинодозного зоба, относящегося к 5 и 6-й группам (стр. 139—140). Правильная техника позволяет оставить у этих больных максимально возможное количество ткани щитовидной железы. У нескольких больных, оперированных таким образом, мы констатировали явления гипотиреоза, потребовавшие периодического или систематического приема тиреоидина. В ряде случаев, несмотря на минимальное количество оставленной ткани железы, мы, наблюдая за больными, не могли выявить никаких признаков гипотиреоза. Обязательный радикализм следует при операции в таких случаях сочетать с бережливым отношением к самым небольшим участкам здоровой ткани. Это поможет избежать гипотиреоза. Операции при рецидивных зобах, как мы уже упоминали, значительно тяжелее и дают больше осложнений. Нельзя сбрасывать со счетов и то, что решиться на повторную операцию больному тяжело, ибо у него поколеблена вера в хирургический метод лечения.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Подавляющее большинство злокачественных опухолей щитовидной железы происходит из ее эпителия и, следовательно, относится к ракам. Саркомы составляют всего около 1% злокачественных опухолей этого органа. Злокачественные опухоли щитовидной железы являются сравнительно редким заболеванием. А. И. Гнатышак сообщил, что по данным патологоанатомического архива Львовского медицинского института с 1896 по 1946 г. на 45 970 вскрытий (2758 раков и 418 сарком) рак щитовидной железы был обнаружен 22 раза (0,05% всех вскрытий и 0,69% вскрытий при злокачественных опухолях). По сообщениям иностранных авторов, частота рака щитовидной железы в процентах ко всем ракам по клиническим данным колеблется от 0,3 до 0,8%, по

статистике смертности — от 0,4 до 0,6% и по статистике вскрытий — от 0 до 1,3% (Моррис). Невелико количество больных злокачественными заболеваниями по отношению ко всем больным с патологией щитовидной железы. Как видно из приведенной табл. 3, злокачественные опухоли составляют, по данным отечественных авторов, от 1 до 4% всех заболеваний щитовидной железы.

Таблица 3

Соотношенне между злокачественными н другими заболеваниямн щитовндной железы

Авторы	Общее количество заболеваний щитовидной железы	Больных узловатым зобом	Злокачественных опухолей щитовидн. железы	% к общему количеству больных	% к больным с узловатым зобом
О. В. Николаев, 1961 } Ф. А. Агафонов, 1960 }	—	—	78	—	4
А. К. Горчаков, 1959	3031	1450*	28	1	1,9*
Н. Г. Цариковская, 1953	—	3797*	38	—	1*
А. Т. Лидский, 1959	2011	1165*	33	1,6	2,8
Е. А. Жуков, 1960	—	—	52	3,4	—
Наши данные, 1938 — июль 1961	2238	1563	61	2,8	3,9

* Указаны количество нетоксических зобов и % по отношению к ним.

По данным Е. А. Жукова, к 1958 г. в отечественной литературе было опубликовано 1110 случаев злокачественных опухолей щитовидной железы. Только Т. В. Шемякина из Ленинградского онкологического института сообщила о 158 больных, находившихся в институте с 1921 по 1950 г. Все остальные статистики советских хирургов не превышают двузначного числа.

В иностранной литературе имеются сообщения о большем количестве наблюдений. Берс, Пембертон и Блэк (Beahrs, Pemberton, Black) сообщили о 360 больных раком щитовидной железы, лечившихся в клинике Мейо в течение 1938—1947 гг. (Пембертон описал в 1939 г. 774 случая, подытожив опыт клиники до 1938 г.). Лехи и Харе (Hare) наблюдали 428 раков щитовидной

железы. По сводным данным Перлова и Шнееберга (Perloff, Schneeberg), 16 иностранных авторов, сообщивших о 59 603 заболеваниях щитовидной железы, наблюдали 1671 (2,8%) больного со злокачественной опухолью щитовидной железы. Из 7149 больных узловатым зобом больных раком было 367 (5,1%).

Все авторы отмечают увеличение частоты рака щитовидной железы в последнее десятилетие. Возможно, это связано с улучшением клинической и микроскопической диагностики, что представляется до сих пор очень сложным делом, но, очевидно, имеет место и увеличение числа этих больных.

Злокачественные опухоли щитовидной железы следует отнести к дисгормональным опухолям. Наиболее полно изучена связь опухолей щитовидной железы с гиперфункцией передней доли гипофиза. В эксперименте рак щитовидной железы (А. И. Гнатышак, Моррис и др.) получен под влиянием длительного воздействия J^{131} и канцерогенных веществ в сочетании с зобогенными препаратами (тиомочевина). По мнению Морриса, при этом наступает подавление функции щитовидной железы и в связи с уменьшением выработки гормонов щитовидной железы увеличивается продукция тиреотропного гормона гипофиза. Тиреотропный гормон обусловливает гиперплазию, очаговую пролиферацию ткани щитовидной железы, а затем образование аденом и развитие рака. Влияние тиреотропного гормона на развитие опухоли щитовидной железы подтверждается и клиническими данными. Томас (Thomas), Мур (Moore) и другие лечили больных раком щитовидной железы тиреоидином и в ряде случаев наблюдали инволюцию опухоли, что авторы связывают с подавлением выработки тиреотропного гормона. Экспериментально установлена также зависимость развития опухоли от йодной недостаточности. По мнению большинства экспериментаторов, развитию рака в опытах на животных предшествует образование аденом. Эти данные подтверждаются клиницистами, которые связывают развитие раковой опухоли с узловатым зобом (В. Н. Шамов, О. В. Николаев, Грэхем и др.). Ф. М. Ламперт полагает, что 80—90% раков щитовидной железы возникают из зоба. Такого же мнения придерживается Ф. А. Агафонов и Н. Г. Цариковская.

Многие авторы, основываясь на конкретном клиническом материале, подтверждают положение о переходе доброкачественной аденомы в рак. Е. А. Жуков установил переход узловатого зоба в рак у 41 больного из 52, Я. В. Ермулович и Ю. Г. Кудинский — у 24 из 29 больных раком, И. И. Чумаков — у 17 из 32, а Н. П. Трутень — у 18 из 23. Мы в 38 случаях из 61 на основании анамнеза констатировали длительное существование узловатого зоба (от 4 до 20 лет и более) перед тем как были отмечены признаки озлокачествления (быстрый рост, уплотнение и т. д.). В 10 случаях патологоанатом при микроскопическом исследовании удаленного препарата устанавливал наличие солидного рака и местами картину микро- или макрофолликулярной аденомы.

Мы уже приводили данные о частоте перехода узловатого зоба в рак (стр. 49) и отмечали, что некоторые авторы указывают на 20—33% перерождения одиночных нетоксических узлов. По данным советских хирургов, процент малигнизации узловатых зобов менее значителен и не превышает 4—5%, только Ф. М. Ламперт оперировал 50 раков щитовидной железы из 300 больных зобом, но это следует связать со специализацией учреждения, в котором он работал. За границей, особенно в США, 10—20% и более малигнизации отмечает ряд авторов. По сводным данным Мак Фи (Mc Fee), частота рака в узлах, по данным иностранных авторов, колеблется от 3,5 до 25%.

11 из оперированных нами больных в прошлом один, два и более раз перенесли операцию по поводу узловатого зоба, у большинства было произведено гистологическое исследование удаленного препарата. Это заставляет оценить рецидивы узловатого зоба и повторные операции возможно как этиологический фактор, создающий благоприятные условия для развития ракового процесса, и еще более подчеркивает необходимость радикальной операции при узловатых зобах. Нельзя исключить и переход оставшихся после нерадикальной операции узлов в рак под влиянием избыточного количества тиреотропного гормона, выработка которого увеличилась после удаления части щитовидной железы. Мнение о генетической связи рака щитовидной железы с узловатым зобом отрицается некоторыми исследователями. В СССР отрицает такую возможность А. И. Гнатышак, за грани-

цей — Даржан и Гине (Dargent, Guinet), Воган Хадсон и др. Крайль считает, что ни доказать, ни опровергнуть наличие подобной связи невозможно. Все доводы этих авторов не могут служить доказательством того, что не отрицает и А. И. Гнатышак, что узловатый зоб нередко отмечается в анамнезе у больных раком щитовидной железы. А. И. Гнатышак считает, что при этом узел мог быть с самого начала злокачественным, а ускорение роста явилось новой фазой развития опухоли. Подобное предположение основательно, но, если дело лишь в этом, то практическое значение спора о связи узловатого зоба с злокачественной опухолью намного уменьшается. Ведь и согласившись с А. И. Гнатышаком, мы должны настаивать на возможно раннем удалении узловатых зобов, а в этом и заключается реальная суть данного вопроса.

Развитие рака у больных с диффузным первично-токсическим зобом встречается очень редко. Случай диффузного тиреотоксического зоба, оказавшегося раком, описан А. С. Лекаревой. В иностранной литературе также имеются сообщения о раке на фоне диффузного тиреотоксического зоба. В клинике Мейо на 3029 таких больных рак отмечен у 14—0,5% (Берс).

С. А. Холдин подчеркивает большое разнообразие клинического течения и строения злокачественных опухолей щитовидной железы. Причем различные виды опухолей щитовидной железы имеют характерную клиническую картину, своеобразные законы метастазирования, по-разному воспринимают лучевое воздействие. Все это определяет большое число классификаций опухолей щитовидной железы. Основой классификаций, наиболее приемлемых для клинициста, должна быть клиническая характеристика, сопоставленная с морфологией опухоли.

За границей и в нашей стране наиболее распространена классификация Уоррена (Warren, 1941) [1], принятая Американской ассоциацией исследователей зоба. Эта классификация делит все злокачественные опухоли щитовидной железы, исходя из их клинической злокачественности (быстрота роста, характер метастазирования). К 1-й группе отнесены опухоли с низкой степенью

[1] Цит. по статье Уорда, Хендрика и Чемберса.

злокачественности — аденомы с инвазией сосудов и папиллярные цистоаденомы. Эти опухоли растут медленно, метастазируют поздно. Характерен перенос клеток по лимфатическим путям в регионарные лимфоузлы. Ко 2-й группе опухолей средней степени злокачественности относятся папиллярные и альвеолярные аденокарциномы и раки из клеток Гюртля. Эти опухоли растут быстрее, метастазы появляются раньше. В 3-ю группу входят опухоли высокой степени злокачественности — солидные раки и более редкие виды раков и сарком.

В 1953 г. Уоррен и Мейснер (Meissner) предложили новую рабочую классификацию заболеваний щитовидной железы, которая не имеет преимуществ по сравнению с классификациями советских авторов (В. Г. Баранов, О. В. Николаев и др.), но раздел злокачественных опухолей в ней заслуживает рассмотрения. Эта классификация больше внимания уделяет морфологии опухоли.

1. Фолликулярный рак (тубулярный и альвеолярный рак). Для этих опухолей характерно наличие фолликулов. В данной группе выделена подгруппа более доброкачественных опухолей — фолликулярных аденом с инвазией сосудов (злокачественных аденом).

2. Папиллярная аденокарцинома (папиллярная цистоаденокарцинома, рак из аберрантной щитовидной железы). Характерно наличие сосочков. В этой группе также выделяются более доброкачественные опухоли — папиллярные аденомы с инвазией сосудов. Для этих опухолей характерен медленный рост, метастазы чаще по лимфатическим путям. Иногда при маленькой основной опухоли большой метастаз в лимфоузле.

3. Простой рак (недифференцированный, солидный, анапластический рак). При гистологическом исследовании различают опухоли, состоящие из мелких клеток и более злокачественные гигантоклеточные опухоли.

4. Смешанные злокачественнные опухоли. Плоскоклеточный рак (из остатков эпителия щито-язычного протока) [1], фибросаркомы, лимфомы и гемангиоэндотелиомы. Это редкие опухоли, отличающиеся высокой степенью злокачественности.

---

[1] Возможно, что плоскоклеточный рак является результатом метаплазии клеток щитовидной железы.

Рак из клеток Гюртля отнесен к фолликулярным опухолям.

В этой классификации злокачественность также нарастает от первой к последней группе, но в 1-ю и 2-ю группу входят подгруппы аденом, отличающихся меньшей злокачественностью. Следует оговориться, что отнесение той или иной опухоли по степени злокачественности к определенной группе несколько условно.

Клинически важно различать стадию развития злокачественной опухоли, ибо это наряду со степенью злокачественности определяет лечение и прогноз заболевания. С. А. Холдин различает 4 стадии: I стадия — интракапсулярная опухоль; II стадия — опухоль проросла капсулу, но не перешла на жизненно важные органы (трахею, пищевод, сосудисто-нервный пучок). Имеются регионарные метастазы; III стадия — опухоль проросла жизненно важные органы, множественные регионарные метастазы, IV стадия — обширное распространение опухоли или отдаленные метастазы и кахексия. В эту схему не укладываются некоторые своеобразные опухоли щитовидной железы и прежде всего метастазирующая аденома, дающая отдаленные метастазы в первой стадии своего развития. То же можно сказать и о папиллярной аденокарциноме. А. И. Гнатышак предложил учитывать состояние основной опухоли и метастазов. I стадия — внутриорганное расположение опухоли: 1) без метастазов, 2) с метастазами: а) операбильными, б) иноперабильными; II стадия — опухоль прорастает в капсулу железы: 1) без метастазов, 2) с метастазами: а) операбильными, б) иноперабильными; III стадия — прорастание опухоли в окружающие органы (трахею, пищевод, сосудисто-нервный пучок): 1) без метастазов, 2) с метастазами: а) операбильными, б) иноперабильными.

С. А. Холдин относит метастазирующую аденому к группе потенциально злокачественных опухолей, отличающихся от истинно злокачественных опухолей медленным ростом и отсутствием злокачественных по виду клеток. Характерной чертой является прорастание в стенки сосудов (Грэхем) и способность метастазировать. С. А. Холдин, Р. М. Пропп и другие подчеркивают, что к метастазирующим аденомам следует относить лишь те опухоли, в которых ни в основном узле, ни в мета-

стазах не находят раковых клеток. Единственым микроскопическим прнзиаком, отличающнм этн аденомы от доброкачественных опухолей, является ннвазня сосудов, которую всегда можно определнть, чаще по пернфернн опухоли. С. А. Холдин назвал этн аденомы ангнофильиыми нлн гемофильнымн.

Прнменеиие для лечения опухолей радиоактнвного йода вызвало к жнзнн класснфнкацню, разлнчающую опухолн по их способиостн захватывать радиоактивный йод, что прежде всего определяется налнчнем фолликулов, содержащнх коллоид. Такая классннфнкацня предложеиа А. И. Гнатышаком. К 1-й группе отнесены опухоли, связывающне радиойод — злокачественная аденома, папнллярный рак с зрелымн фоллнкулами; 2-я группа — опухолн, утрачнвающне свойство связывать радиойод, — папиллярный рак без зрелых фоллнкулов, фоллнкуляриая и альвеоляриая аденомы, рак Лангхаиса и рак из клеток Гюртля, солндный рак; 3-я группа — рак, утративший свойство связывать раднойод, — скирр, плоскоклеточный и неднффереицированный ракн. Как вндно из приведениого опнсаиня, по классифнкацни А. И. Гнатышака можио определять н степень злокачественности и в этом отиошеиин оиа сблнжается с классификациямн Уоррена и Лехн. Крайль разделяет две основные группы злокачественных опухолей: 1) папилляриые ракн, поражающие чаще людей до 40 лет, сравнительно медлеиио растущне, дающне в основиом метастазы в лнмфоузлы н 2) непапиллярные ракн, встречающнеся обычно у людей старше 40 лет, быстро растущие, дающне одинаково часто регнонариые и отдалеиные метастазы. Это несколько вндоизмененная старая классификация Грэхема. Крайль считает, что раки первой группы дают хорошие отдалеиные результаты, а прн раках второй группы прогноз плохой.

Нн одиа из прнведениых классифнкаций ие может нас полностью удовлетворить, но практнческий хирург должеи знать, что для лечеиия важно определнть стадню развитня опухоли, степень ее злокачествениости н чувствительиость опухоли к раднoактнвному йоду. Прнведеиные классификацнн позволяют разобраться в указанных критернях, а без этого иельзя составить рацнональиый план лечеиня.

Клиническая картнна рака щитовндной железы в ранннх стадиях его развнтня нехарактерна. Ограннчен-

иая капсулой щитовидиой железы опухоль не имеет призиаков, позволяющих отличить ее от узловатого зоба. По статистическим данным, рак щитовидиой железы иесколько чаще, чем узловатый зоб, встречается у. мужчии. В то время как при узловатом зобе соотиошение мужчин и жеищни 1:10 н даже 1:20, при раке соотношенне 1:3; 1:4. У О. В. Николаева иа 78 больных было 14 мужчии (1:4,5), у Е. А. Жукова 8 мужчин из 39 больных (1:4). Среди иаших больиых было 11 мужчин и 50 женщии (1:4).

Срединй возраст больиых раком щитовидиой железы иесколько ниже средиего возраста больиых всеми злокачественными опухолями и равеи 45—46 годам. Сравиительио иередко рак щитовидиой железы встречается у детей. О. В. Николаев иаблюдал 4 больных моложе 20 лет. Мы оперировали по поводу рака щитовидиой железы мальчиков 12 и 13 лет. Делси и Лиидсей (Dailcy, Lindsay) описали 19 больиых детей и юиошей (15 девочек) со злокачествеиными опухолямн щнтовидной железы. А. А. Омеляшко сообщил о мальчике 3,5 лет, который был повторио оперироваи по поводу рака щитовидиой железы. Опухоль возиикла, когда ребеику шел 2-й год. Парадоксальным является более благоприятное течение заболевания в тех случаях, когда рак щитовидной железы возиикает в более молодом возрасте (до 40 лет). Вероятно прнчина этого в том, что у людей моложе 40 лет преобладают опухоли с низкой степеиью злокачествеииости.

Наблюдаемые в клииике симптомы, заставляющие предположить злокачественную опухоль, к сожалеиию, ие могут быть отиесеиы к раиним признакам. Обычио имеющнйся в железе узел иачинает заметно расти, уплотняется, стаиовится чувствительиым. При прорастаиии капсулы отмечается чувство давлеиия на трахею, осиплость голоса, затрудненне глотаиия, боли, иррадиирующие в затылок, ухо, плечо, симптом Гориера. Опухоль стаиовится иеподвижной, прорастает мышцы и другие ткани. Иногда иаблюдается прорастаиие кожи и образуется распадающаяся опухоль иа коже. В части случаев отмечается увеличение лимфатических узлов. Опухоли большей злокачествениости чаще метастазируют в легкне и кости черепа, позвоночника, таза, грудину, ребра и реже в трубчатые кости. Изредка иаблю-

даются метастазы в печень, почки, мозг, плевру. В некоторых случаях отмечаются умеренные признаки тиреотоксикоза. О. В. Николаев отмечает у трети больных повышение основного обмена от +15 до +30%. Мы наблюдали повышение основного обмена (до +32%) и другие признаки тиреотоксикоза 1-й степени у 12 больных. Каких-либо характерных изменений со стороны крови, за исключением повышения РОЭ, мы отметить не могли.

Следует указать еще на одну необычную черту в клинике злокачественных опухолей щитовидной железы. Опухоль в щитовидной железе может иметь небольшие, иногда микроскопические размеры, а метастаз в лимфатические узлы или отдаленный в кости и легкие является первым клиническим проявлением опухоли. Старые авторы называли подобное заболевание метастазирующей щитовидной железой, ибо иногда метастаз имел строение доброкачественной аденомы. В настоящее время считается доказанным, что в таких случаях метастазирует небольшая опухоль щитовидной железы. Мы оперировали больную 36 лет, у которой щитовидная железа не прощупывалась, а над левой ключицей определялась плотная опухоль размером 2,5×3,5 *см*. Был предположен метастаз небольшой опухоли щитовидной железы. При операции диагноз подтвердился. В верхнем роге левой доли удалось прощупать узелок 0,5×0,5 *см*, который оказался злокачественной опухолью. В другом случае при небольшом основном очаге имелись значительные по размерам метастазы в лимфоузлы (рис. 26). Иногда отдаленные метастазы, когда узел в щитовидной железе не прощупывается, обнаруживаются в костях или легких.

Если при небольшой опухоли в щитовидной железе метастазы развиваются в лимфатических узлах шеи, то они могут быть приняты за боковые аберрантные зобы или другие опухоли и процессы на шее. Франц, Форсайт и др., собравшие из литературы 215 случаев аберрантных зобов, указывают, что 86 раз был гистологически установлен рак. Е. В. Литвинова и Г. А. Блинова отмечают, что в 8 из 11 боковых аберрантных зобов при гистологическом исследовании диагностирован метастаз рака в лимфатический узел. Такой вариант возможен, но нельзя отрицать существования истинных боковых

аберрантных зобов, которые могут быть доброкачественными. Эти зобы, по мнению большинства авторов (Ф. М. Ламперт и др.), обладают повышенной склонностью к перерождению.

Продолжительность заболевания в большинстве случаев не может быть точно учтена, ибо нельзя утвер-

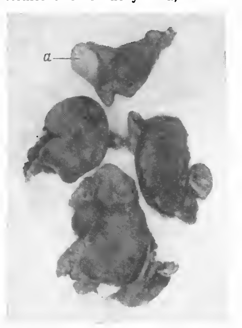


Рис. 26. Небольшая опухоль в боковой доле (*а*). Ниже три значительно увеличенных лимфоузла с метастазами.

ждать, что узел, возникший много лет тому назад, сразу же имел злокачественный характер. Крайль указывает, что при папиллярных раках длительность существования метастазов в лимфоузлах колебалась от 1 месяца до 17 лет. Иногда рак щитовидной железы отличается медленным ростом, но встречаются опухоли, растущие очень быстро. Это обычно раки высокой степени злокачественности, увеличивающиеся в течение нескольких месяцев настолько, что радикальная операция делается невозможной.

Изредка щитовидная железа является местом метастазироваиия опухолей других оргаиов. Коффи, Аморозо и Мадзара сообщили о 5 больиых, у которых в щитовидной железе были обнаружеиы метастазы раковой опухоли матки, пищевода, молочной железы, мочевого пузыря. Н. Н. Богораз упомииает о метастазах гипернефромы. Мы оперировали больиую 40 лет, имевшую узел в щитовидной железе. При гистологическом исследоваиии диагиостирован метастаз гипериефромы в правую долю щитовидиой железы. За 1 год до этого у больной была удалена по поводу гипернефромы правая почка.

Диагиоз злокачествеииой опухоли щитовидной железы, по миеиию большиинства авторов, труден (С. А. Холдии, Ф. А. Агафонов, М. Г. Рудицкий и И. И. Чумаков, Коул, Слаутер, Маяракис — Cole, Slaughter, Majarakis, Перлов и Шиееберг и др.). Некоторые авторы указывают на трудиость диагиоза в одиих случаях и бесспориость в других. По сводным даииым иностраииой литературы, приведенным А. И. Гиатышаком, правильиый дооперационый диагиоз был выставлеи в 18—33% случаев. Коул с сотрудиками распозиали рак до операции у 75% больиых, Крайль у 43 из 50. В клииике Мейо рак подозревали до операции у 126 больиых с узловатым зобом и у 118 он был диагиостироваи только при гистологическом исследоваиии препарата. О. В. Николаев указывает, что у 37 из 78 больиых диагиоз был поставлен до операции и еще у 16 рак подозревался. У наших больиых правильиый диагиоз до операции был поставлеи в 28 случаях, у 14 больиых диагиоз рака ставился предположительно, у 16 больиых диагиостироваи узловатый зоб, 1 раз хроиический струмит и 2 раза больиых оперировали, предполагая другие опухоли шеи.

Количество правильных предоперационных диагиозов вряд ли целиком связаио с квалификацией врачей, хотя это, естествеиио, имеет значеиие. Осиовиой фактор, определяющий правильиый дооперациоиный диагноз, это стадия развития опухоли. При иитракапсуляриых злокачествеиных опухолях диагиоз можио только предполагать. Во II, а особеиио в III стадиях, диагноз более прост.

При иитракапсуляриой опухоли диффереициальный диагиоз иеобходим прежде всего с узловатым зобом одиночным или реже полииодозиым. Все указаииые выше призиаки, дающие возможность заподозрить малигиизацию в этой стадии — быстрый рост и большая плотиость — не являются патогиомоиичиыми. Иногда раковые узлы могут быть мягкими (Лехи и др.), а плотиый узел с быстрым ростом оказывается доброкачествеииой толстостенной кистой. Аиамиез ие всегда достовереи, так как при определеином строеиии шеи даже сравительио большой узел, особенио у нижнего полюса, может быть ие замечеи больиым. Лехи и Харе указывают иа болезиеиность как признак, отличающий доброкачествеииый узел, увеличившийся за счет кровоизлияиия, от быстро растущего ракового узла. Но и при раке иаблюдается болезиеииость в области узла. При иетоксическом узловатом зобе в тех случаях, когда отмечается быстрый рост и уплотнеиие узла, следует предположить наличие злокачествеииой опухоли и оперировать больиого без лишиих отлагательств с обязательиой срочиой биопсией, которая уточиит диагиоз и в связи с этим определится объем вмешательства. Необходимо оговориться, что в некоторых случаях при срочиом гистологическом исследоваиии трудно поставить диагиоз. Для выявлеиия призиаков злокачествеиности требуется изучеиие серийиых срезов парафииизироваииых препаратов.

Во II и III стадиях появляются иовые призиаки злокачествеииости: неподвижиость опухоли, потеря коитуров железы, спаяииость с кожей и другими ткаиями, иррадиирующие боли, появлеиие увеличеиных лимфоузлов и др. В этой стадии дифференциальный диагиоз проводится чаще всего с хроническим или подострым тиреоидитом. Об этом мы уже писали в соответствующей главе. Здесь же еще раз напомним, что при хроническом тиреоидите иикогда ие бывает спаяния с подкожиой клетчаткой и кожей, а также увеличеиия лимфоузлов. Исследоваиие с помощью радиоактивиого йода иногда может помочь, выявив поглощающие йод лимфоузлы и отдалеииые метастазы, что сделает диагиоз несомиеиным.

Особенно полезным радиоактивный йод может быть в случаях озлокачествления добавочиых зобов и при

небольшой опухоли в железе, не дающей симптомов. В этих случаях дифференциальиый диагноз следует проводить с большим числом опухолей и хронических воспалительных заболеваний шеи и других оргаиов и ткаией, где локализуются метастазы. Лехи приводит большой список этих заболеваиий и среди них упомииает опухоли и хронические воспалительные заболевания слюииых и лимфатических желёз, лимфогранулематоз, браихиогеииые кисты и рак, дермоидиые кисты, каротидиые опухоли, иейрофибромы, метастазы опухолей желудка и легких и т. п.

Трудиости клинической диагностики не всегда могут быть преодолеиы с помощью специальиых методов исследования (использование радиоактивиого йода и др.). Операция в таких случаях является ие только лечебным, ио и диагностическим методом. Иногда во время операции все сомиеиия разрешает сам хирург при осмотре щитовидиой железы и макроскопическом изучеиии разреза удаленной ткаии, чаще выручает срочное гистологическое исследоваиие. Нельзя в сомнительных случаях терять время для уточиеиия предоперациоиного диагиоза, ибо подавляющее большинство заболеваний, с которыми приходится диффереицировать злокачествеииые опухоли щитовидиой железы, также требуют оперативного лечеиия.

В иастоящее время хирургу не приходится за редким исключеиием самому ставить гистологический диагноз. Патологическая аиатомия злокачествеииых опухолей щитовидной железы представляется иастолько сложным вопросом, что даже квалифицированиые патологоаиатомы не всегда безаппеляциоиио ставят тот или иной диагиоз. Мы в кииге, предиазначеиной для клииицистов, считаем необходимым дать только иаиболее прииятую морфологическую классификацию и краткую гистологическую характеристику злокачествениых опухолей щитовидиой железы.

Некоторые опухоли щитовидиой железы иельзя отиосить и по клиииическим и по морфологическим призиакам к истиииo злокачествеииым. Это группа метастазирующих адеиом, о микроскопических призиаках которых мы писали выше, и папиллярных и альвеолярных аденом с инвазией сосудов. Последние две группы представляют собой опухоли без атипизма клеток и

мнтозов. Папнллярная аденома (нлн цнстоаденома) нмеет врастающне в полость крупных фоллнкулов (кнст) сосочкн, а альвеолярная состонт нз комплексов клеток, как бы выполннвшнх весь фоллнкул. Для папнллярных опухолей характерен высокнй цнлнндрнческнй эпнтелнй с крупнымн темнымн ядрамн. Папнллярная аденокарцнном а нмеет ту же основную форму комплексов, но с прнзнакамн злокачественной опухолн (атнпнзм клеток, мнтозы). Альвеолярная аденокарцнн ома представляет собой тнпнчную раковую опухоль, но сохраняющую прнзнакн фоллнкулярного строення. Подвндом этой группы являются ракн нз клеток Гюртля с альвеолярным строеннем. Клеткн Гюртля когда-то счнталн пронзводнымн постбранхнального тельца. В настоящее время установлено, что крупные бледные ацндофнльные клеткн с пузырькообразнымн ядрамн — это результат метоплазнн клеток щнтовндной железы.

Группа карцнном также нмеет несколько подгрупп. Солндные ракн состоят нз сплошных полей злокачественных клеток. Прн преобладанн н соедннн тельнотканной стромы говорят о скнрре. По характеру клеток разлнчают мелкоклеточный рак, состоящнй нз небольшнх многоугольных клеток, н гнгантоклеточный, содержащнй большие многоядерные клеткн. Фут указывает, что мелкоклеточный рак нередко прнннмают за саркому. Изредка встречается рак нз плоскнх клеток.

Злокачественные процессы в соедннн тельнотканной строме н сосудах железы прнводят к образованню сарком разнообразного строення. Сосуды служат основой развнтня ангноэндотелном. Прн сомненнн, является лн опухоль раком нлн саркомой, необходнма окраска с серебрением по Футу.

Заканчнвая опнсанне морфологнн опухолей щнтовндной железы, мы счнтаем нужным оговорнться, что выделенне определенного внда рака на практнке нередко невозможно, так как в разных участках нногда наблюдаются неоднн аковые по строенню элементы. Ниже представлена гнстологнческая характерн стнка опухолей, встретнвшнхся в нашей практнке.

Хнрургу необходнмо также уметь предположнть малнгннзацню на основанн н макроскопнческого нсследовання препарата. Раковая опухоль обычно плотна, на разрезе нмеет гомогенное строенне, напомнн ающее фнб-

Гистологический диагноз

Метастатическая аденома	1
Папиллярная злокачественная цистоаденома	23
Папиллярная злокачественная цистоаденома + аденокарцинома	4
Папиллярная злокачественная цистоаденома + солидный рак	3
Папиллярная злокачественная цистоаденома + скирр	1
Злокачественная аденома + аденокарцинома	1
Аденокарцинома	7
Злокачественная аденома неясной структуры	1
Солидный рак	13
Скир	2
Мелкоклеточный рак	1
Гигантоклеточный рак	1
Плоскоклеточный рак	1

рому. Цвет опухоли белесоватый, светло-розовый или коричневый. Отсутствие четких границ и капсулы или прорастание ее также служат признаком, заставляющим заподозрить злокачественность. По внешнему виду легко спутать злокачественную опухоль с хроническим тиреоидитом, отличительные признаки которого описаны в соответствующей главе.

Для лечения злокачественных опухолей щитовидной железы в настоящее время применяют различные по объему операции, лучевую и гормональную терапию. Давно назрела необходимость в стандартизации операций при раке щитовидной железы, но, очевидно, в настоящее время окончательные выводы о рациональности той или иной операции при соответствующей форме и стадии рака делать рано, так как в последние годы получают все большее распространение новые методы лечения (радиойодтерапия и гормонотерапия), которые вызывают изменения прежних, кстати также нестандартизированных представлений о характере вмешательств при этом страдании. На основании данных литературы и собственных наблюдений мы попытаемся дать рекомендации для лечения разнообразных стадий и форм рака щитовидной железы.

С. А. Холдин рекомендует удаление доли щитовидной железы с узлом при подвижной опухоли; при прорастании опухоли — более расширенные операции с иссечением шейных лимфоузлов. В. Н. Шамов в период интракапсулярного роста также предлагает удалять пораженную долю, а при прорастании опухолью капсулы — более радикальное лечение, вплоть до удаления

всей железы и увеличенных лимфоузлов. Приблизительно те же оперативные вмешательства указаны Ф. М. Лампертом, но он в III стадии предлагает экстирпацию железы дополнять односторонней или двусторонней операцией Крайля[1]. О. В. Николаев и Ф. А. Агафонов придерживаются более сберегательных операций и в ряде случаев считают возможным ограничиться энуклеацией или энуклеацией с частичной резекцией щитовидной железы. Экстирпацию щитовидной железы О. В. Николаев считает «абсолютно нерациональным» вмешательством. Диаметрально противоположна точка зрения Р. М. Проппа, предлагающего удаление всей железы при такой сравнительно доброкачественной форме опухоли, как метастазирующая аденома. О возможности ограничиться удалением пораженной доли при злокачественных опухолях пишут М. Г. Рудицкий и И. И. Чумаков. Н. И. Трутень полагает, что при интракапсулярной опухоли необходима субтотальная резекция железы, а при внекапсулярной стадии операция в большинстве случаев бесцельна. Большинство авторов рекомендует сочетать операцию с последующей лучевой терапией.

За границей, особеннно в США, где рак щитовидной железы по статистическим данным встречается чаще и поэтому накоплен большой опыт в лечении злокачественных опухолей этого органа, единого подхода к оперативному лечению не выработано, и пестрота рекомендаций еще бо́льшая. Крайль с сотрудниками считает возможным при папиллярных раках ограничиваться удалением пораженной доли, перешейка и части другой доли. Он рекомендует удалять клетчатку на шее и в верхней части средостения только в тех случаях, когда лимфоузлы прощупываются. При этом неповрежденные мышцы не иссекают. Такой же тактики придерживаются Харе и Зальцман (Salzman). Мак Фи, Коффи, Аморозо и Мазара удаляют пораженную долю и делают неполную операцию Крайля при папиллярных раках. При альвеолярных аденокарциномах они рекомендуют удаление доли и расширенную операцию Крайля. Солидный рак, по мнению Мак Фи, редко операбилен, но если это

[1] Описание этой операции см. на стр. 216.

возможно, следует произвести ту же операцию, что и при альвеолярном раке.

Джад, Циммерман и Уорд (Jude, Zimmerman, Ward), сообщившие о 139 случаях оперативного лечения рака щитовидной железы, указывают, что они применяли субтотальную резекцию и экстирпацию железы и удаляли лимфоузлы только в тех случаях, когда последние были увеличены. Блок, Браш и Миллер (Block, Brush, Miller), оперировавшие 132 больных со злокачественными опухолями щитовидной железы, пишут, что у 30% больных они под микроскопом нашли метастазы в лимфоузлах, которые не прощупывались во время операции. Основываясь на этих данных, авторы рекомендуют удалять долю или всю железу, а также производить расширенную операцию Крайля при пальпируемых лимфоузлах и неполную, если лимфоузлы не прощупываются.

Некоторые американские и английские хирурги предлагают экстирпацию щитовидной железы во всех случаях рака, независимо от его формы и стадии. Кларк, Уайт, Рассел (Clark, White, Russel) произвели 120 тотальных экстирпаций с одно- и редко двусторонней операцией Крайля по поводу рака щитовидной железы и, изучив серийные срезы препаратов, установили, что в 54% имеется обсеменение щитовидной железы раковыми клетками. На основании этого авторы настаивают на необходимости экстирпации железы во всех случаях рака. 87 больных (из 120) живы после таких операций 4—5 лет и более, но у 41 больного (34,1%) наблюдался гипопаратиреоз и у 15 (12,5%) постоянная тетания. Кац (Catz) с сотрудниками также считают необходимым производить при раке экстирпацию железы с последующей заместительной терапией тиреоидином и левотироксином, а также радиойодтерапией. Несмотря на приведенные данные, опыт большинства советских и иностранных хирургов позволяет утверждать, что раки низкой злокачественности, как правило, поражают только одну долю железы и поэтому большинство советских хирургов рекомендуют одностороннюю операцию на щитовидной железе или субтотальную резекцию.

Иностранные хирурги, как можно судить по данным литературы, более радикальны и чаще производят удаление регионарных лимфоузлов. Эта операция была

предложеиа и детально разработана Крайлем (1906—1923). В иастоящее время его сын (Крайль младшнй), как мы уже писали, ограинчнл показаиня к этой операцни. Зиачительно более широко прнменяют ее в клннике Лехи. По мнению Лехн, прн ннтракапсулярных папилляриых цистоаденомах достаточио удаленне ее в пределах здоровой тканн. Еслн папиллярные опухолн прорастают капсулу, необходнмо сочетать удаление пораженной долн с эксцнзней всей клетчаткн шеи с лимфоузлами, кнвательиой мышцей н яремиой веной. Возвратный н другие нервы Лехн по возможиости рекомендует сохраиять. Такое же лечеиие Лехн применяет прн всех более злокачествениых формах рака щитовндной железы, иезависимо от стадни процесса. Он отмечает, что если прн папнллярных опухолях 80% больиых жнвут после подобиой операцин более 5 лет, то прн более злокачествениых раках результаты лечеиия плохне. Ракн, распространившиеся не иа обе долн, следует, по мнению Лехи, оперировать меиее радикально, так как удаление всей железы иередко ведет к тетаинн н двустороииему параличу возвратных нервов. Он рекомеидует удалеиие одной доли, перешейка н трахеостомию. Трахеостомия производнтся в подавляющем большннстве случаев распространеиных раков, так как высоковольтиое облучеиие после операцин нередко вызывает отек гортаии и паралич возвратиых нервов. Кэттел считает, что при двустороиних папнллярных опухолях и одностороиием солидиом раке необходима экстирпацня железы и двусторонияя операция Крайля. При двустороннних солндиых, мелкоклеточных н другнх особо злокачествениых раках экстнрпацня железы сопровождается трахеостомней и комбиинруется с послеоперациоииым лучевым леченнем. Операцня Крайля в этнх случаях ие нужна, так как ианболее характерины отдалеиные метастазы.

Расшнреиные операции, связанные с удалеиием частн трахеи, гортанн нли пищевода, большинством авторов ие рекомеидуются, так как оин дают высокую послеоперацноииую летальиость и иеутешительные отдалениые результаты.

Лучевое лечеине прочио вошло в арсенал средств борьбы с раком щитовидиой железы. Наряду с рентгеиотерапией в настоящее время широко прнменяется

радиоактивный йод. Немало расхождений существует и по этому вопросу. Крайль считает, что J^{131} следует использовать только у больных с запущенным папиллярным раком и отмечает, что эти опухоли резистентны к рентгеновым лучам. Такого же мнения Е. В. Литвинова и Г. А. Блинова. Лехи и другие рекомендуют лечение J^{130} и J^{131}, а также рентгенотерапию в случае чувствительности опухоли к этому лечению. Он наблюдал больных с отдаленными метастазами, которые жили много лет, благодаря проведенной лучевой терапии. Добинс и Малов (Dobyns, Maloff) указывают, что лучше всего поглощает J^{131} фолликулярная аденокарцинома, но и при солидном раке они наблюдали чувствительность к J^{131} в 8 из 19 случаев. Эти авторы пишут, что после применения тиоурациловых препаратов способность метастазов поглощать J^{131} возрастает. Кац с сотрудниками отмечают, что накопление J^{131} в метастазах наблюдалось в 78% и не зависело от исходного гистологического строения опухоли. Д. Г. Рохлин, Бейеруолтерс (Beierwalters) и другие считают необходимым для эффективного лечения J^{131} удаление всей щитовидной железы. По мнению Бейеруолтерса, лучше всего захватывают йод фолликулярные и альвеолярные раки, хуже папиллярные аденокарциномы, а при недифференцированном раке он считает лучевое лечение бесцельным.

В последние годы Крайль, Мур, Томас и другие стали широко применять для лечения больных раком щитовидной железы после операции гормонотерапию. Они исходили из того, что усиленная выработка тиреотропного гормона стимулирует развитие метастазов, а введение больших доз тиреоидина подавляет функцию гипофиза. Применяя гормонотерапию, авторы наблюдали уменьшение основной опухоли, а также рассасывание отдаленных и регионарных метастазов. В работах Томаса и Мура приведены рентгенограммы и гистофотографии, убедительно демонстрирующие инволюцию опухоли под влиянием гормонотерапии.

В настоящее время благодаря возможности применения радиоактивного йода показания к операции должны быть расширены. Даже у больных с отдаленными метастазами при удовлетворительном общем состоянии показана экстирпация всей щитовидной железы

и пораженных опухолью тканей с последующим лечением радиоактивным йодом. Тем более неправильно выносить безапелляционное решение об иноперабильностн при большой опухолн и метастазах в шейных лимфоузлах, что имело место у 4 наших больных. Все этн больные подверглись операцин с последующей лучевой терапией и это значительно удлинило их жизнь. Мы принципиально считаем оправданной всякую попытку помочь этим больным и отказываемся от операции только при множественных метастазах, тяжелом общем состоянии больного и явно иноперабильной основной опухоли — прорастание кожи, полная неподвижность опухоли, заходящей под ключицы.

За последнее время вопрос об объеме операции при раке щитовидной железы мы вынуждены пересмотреть в связи с требованием радиологов производить полную экстирпацию железы всем направляемым на радиотерапию больным, так как оставленная часть железы, поглощая J^{131}, девнтализируется, а в метастазах концентрация его понижается. В связи с этим, расширив показания к полному удалению щитовидной железы у больных, которые будут в дальнейшем получать J^{131}, мы все же у молодых пациентов поступаем индивидуально. Если при поражении одной доли и отсутствии метастазов в лимфоузлах срочная биопсия определяет низкозлокачественную форму рака, можно оставить часть неизмененной доли. Девитализация остатка железы будет происходить постепенно, что уменьшит отрицательные явления, неизбежные при оперативном удалении всей железы. Если гистолог при дальнейшем тщательном исследовании удаленного препарата обнаруживает участки высокозлокачественной опухоли, необходимо снова оперировать больного и удалить оставшуюся часть щитовидной железы.

Целесообразно перед операцней проверять чувствительность к J^{131} опухолн н метастазов, но мы пока былн лишены возможности это делать. Для предупреждения ошибок в диагнозе мы, особенно при одиночном узле и подозрении на рак, сразу же после удалення препарата разрезаем узел и осматриваем его, что иногда позволяет уточнить диагноз, а также обеспечиваем срочную биопсию. При подтверждении злокачественного характера опухоли объем операции определяется степенью

распространенностн н злокачественностн опухолн, а также возрастом больного. Если операция делается по поводу бокового добавочного зоба, обязательны осмотр всей железы и срочная бнопсня.

Операцня прн раке щнтовндной железы в тех случаях, когда нмеются метастазы нлн выход опухолн за пределы капсулы железы, выполняется нначе, чем при других заболеваннях этого органа. Необходим широкий доступ, для чего увеличивается длина кожного разреза, пересекаются, а прн спаянностн с опухолью нссекаются претрахеальные мышцы. Щитовидная железа выделяется вместе с капсулой, но околощнтовидные железы н возвратный нерв по возможности отделяются от опухолн. Если предполагается удаленне клетчаткн шен с лнмфоузламн, то разрез продолжают кверху по наружному краю кивательной мышцы. Это вмешательство, как мы указывалн, было предложено Крайлем старшим. Операция Крайля может быть полной, в этих случаях нссекается клетчатка от края ннжней челюсти до ключицы внизу н трапециевидной мышцы сзади. Для этого рекомендуется продлнть разрез до сосцевидного отростка, и добавочный разрез сделать по краю нижней челюстн. Кожа с платизмой отсепаровывается, кивательная мышца пересекается у ключицы н откидывается вверх. Идущне к щитовидной железе снизу сосуды перевязываются. Лигнруется как можно ниже внутренняя яремная вена и кнаружн от сонной артерии нижняя щитовидная артерия. Удаляется вся клетчатка спереди от трапециевидной мышцы. Сонная артерия и блуждающий нерв отодвигаются, а вся остальная клетчатка с мышцами и долей щнтовндной железы отсепаровывается по направленню вверх. После перевязки верхних щитовидных сосудов удаляется клетчатка из подчелюстной области н одним блоком убирается весь препарат. По возможностн рекомендуется щаднть гортанные, подъязычный н лицевой нервы и околощитовндные железы. Рану зашнвают, оставив дренаж и наложив давящую повязку.

Подобная полная нлн радикальная операция Крайля, рекомендуемая клиникой Лехн (Кэттел) и другнми, необходима не всегда. Мы, как н многне другие хнрурги, прн отсутствии прорастания не удаляем кнвательной мышцы. Клетчатку из подчелюстной областн

удаляем только при наличии там увеличенных лимфоузлов. Иногда иет необходимостн удалять и внутреннюю яремную вену, ио прн спаянностн с опухолью илн лимфоузлами веиу иеобходнмо резецировать, так как опухоль может прорастать в просвет сосуда, что хорошо вндно на рнс. 27. В тех случаях, когда опухоль проросла иа ограниченном участке трахею илн гортаиь, следует отсечь опухоль скальпелем, а затем выскоблнть это место острой ложечкой и протереть спнртом с целью девитализацнн поверхности среза. При обшнрных прорастаниях трахеи, гортанн, пищевода нлн сонной артерин в отдельных случаях можно пронзвести расшнренную операцию, удалнв пораженную часть органа (О. В. Ннколаев и др.). При большнх техннческнх трудностях нлн ухудшенин общего состояння больного операцию необходнмо расчленнть. Сначала удаляется вся щнтовндная железа, а затем, неделн через две, удаляются регнональные метастазы. Отрицательных сторон такого этапного опернровання мы нн разу не наблюдалн.

Рнс. 27. Метастаз рака щнтовндной железы, разрушивший стенку внутренней яремной вены, проникает в просвет вены.

В тех случаях, когда нет возможностн проводить радиойодтерапню, можно рекомендовать прн леченин злокачественных опухолей щнтовндной железы следующую тактнку. Еслн удалена доля с узлом, где злокачественность не предполагалась, а при гистологическом нсследованнн обиаружена I стадия опухоли ннзкой нлн средней злокачественностн, больные иаправляются для рентгенотерапин и проводится лечеине тнреонднном. При опухолях высокой злокачествеиностн показаиа повториая операцня — экстирпацня щитовидиой железы. Когда перед операцией подозревается рак щнтовидной железы I стаднн, необходнма срочиая биопсня. Опера-

ция начинается с удаления всей пораженной доли и тщательной ревизии раны для определения состояния лимфоузлов. Если выяснится, что опухоль низкой степени злокачественности и увеличенных лимфоузлов нет, можно ограничиться удалением одной доли. При опухолях средней степени злокачественности в I стадии необходима субтотальная резекция щитовидной железы с оставлением участка наиболее удаленного от пораженной доли. У больных старше 55—60 лет и при любом возрасте, если рак высокой степени злокачественности, показано удаление всей щитовидной железы. При раках II—III стадий необходимы расширенные операции, о которых мы писали выше. При низкозлокачественных опухолях с метастазами в лимфоузлы, если поражение одностороннее, можно ограничиться субтотальной резекцией, дополнив ее операцией Крайля на стороне поражения. При опухолях более высокой злокачественности II стадии удаляется вся щитовидная железа и производится операция Крайля на той стороне, где прощупываются лимфоузлы. Двусторонние операции Крайля необходимы только при метастазах в лимфоузлы с обеих сторон.

До настоящего времени мы за редким исключением производили операции при раке щитовидной железы под местным обезболиванием, но современный интратрахеальный наркоз имеет в случаях расширенных операций несомненные преимущества.

Для рентгено- и радиойодтерапии мы направляем больных на кафедру рентгенологии и радиологии 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И. П. Павлова, где под руководством Д. Г. Рохлина и В. П. Задворновой проводится курс рентгенотерапии, а затем лечение J^{131}. Рентгенотерапия повторяется каждые полгода. Радиойод применяется при опухолях, усваивающих это вещество. Повторные курсы необходимы в тех случаях, когда индикаторные дозы обнаруживают скопление J^{131}, т. е. элементы раковой опухоли. Опыта гормонотерапии рака щитовидной железы мы не имеем, но считаем это лечение целесообразным. Наши больные принимали тиреоидин только при явлениях гипотиреоза.

Непосредственные исходы после операции по поводу рака щитовидной железы зависят прежде всего от ста-

гибли. Вместе с тем, из 16 умерших только у 3 была папиллярная цистоаденома. Из этих данных следует, что несмотря на преобладание запущенных стадий рака, нам удалось благодаря применению комбинированного лечения на много лет продлить жизнь этих больных.

Мы полагаем, что ранняя диагностика и более широкое применение комбинированного хирургического, лучевого и гормонального лечения рака щитовидной железы позволят улучшить отдаленные результаты лечения.

ЛИТЕРАТУРА

Абдуллаев Г. И. Хирургнческое лечеиие загрудииого зоба. Нов. хир. арх., 1961, 4, 3—7.

Абрикосов А. И. Осиовы частной патологической анатомии. М., 1950.

Аведисов С. С. и Шухгатер И. А. К вопросу о лечении тиреотокснческого зоба и характеристике послеоперациоиных осложнеиий. Хирургия, 1960, 5, 35—41.

Авиосор М. Л. и Кальиицкая К. Г. Сердечио-сосудистая система при эндемическом зобе. Врач. дело, 1951, 12, 1091—1094.

Авиосор М. Л. и Рабииков И. М. Об оперативном вмешательстве по поводу эидемического зоба у больиых, страдающих бронхиальиой астмой. Врач. дело, 1956, 5, 543—544.

Агафоиов Ф. А. Профилактика и лечеиие рецидивиых тиреотоксикозов. Пробл. эндокринол. (Москва), 1955, 3, 22—24.

Агафонов Ф. А. К этиологии, патогенезу и хирургическому лечению злокачествениых опухолей щитовидиой железы. Хирургия, 1960, 5, 30—35.

Агафонов Ф. А. Причины рецидивного зоба, особеииостн операции при ием и его профилактика. Хирургия, 1961, 5, 88—93.

Акимов В. И. Риделевский зоб. Харьков, 1940.

Акимов В. И. Роль иервиой системы в хирургии зобной и базедовой болезни. Тр. VIII съезда хирургов УССР. Киев, 1955, 431—436.

Акимова Р. Н. К патогеиезу парезов и параличей возвратиого иерва при струмэктомиях. Врач. дело, 1956, 3, 265—268.

Алешин Б. В. Исследоваиие секреториого процесса щитовидиой железы. Пробл. эидокрииол. (Москва), 1936, 4, 287—318.

Алешии Б. В. Развитие зоба и патогеиез зобиой болезни. Киев, 1954.

Аннкаидров Б. В. Зоб по данным факультетской хирургической клиники Куйбышевск. гос. мед. ии-та за 11 лет. Тр. Куйбыш. мед. ин-та, 1950, III, 61—65.

Аинкаидров Б. В. Загрудииный зоб. Хирургия, 1953, 11, 39—44.

Аникандров Б. В. Эхииококк щитовидной железы. Вестн. хир., 1955, 3, 121—122.

Аникандров Б. В. О хирургическом доступе к щитовидной железе в свете косметических последствий струмэктомии. Хирургия, 1958, 10, 63—70.

Астапенко В. Г. Хирургическое лечеиие тиреотоксикозов. Мннск, 1961.

Атабек А. А. Радиоактивиый йод в терапии тиреотоксикозов. М., 1959.

СОДЕРЖАНИЕ

Драчинская Елизавета Семеновна
Брейдо Исаак Самуилович

ХИРУРГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Редактор *М. С. Григорьев*
Техн. редактор *З. В. Лебедева.*
Корректор *Е. Е. Вагунина*

Сдано в набор 30/X 1962 г. Подписано к печати 30/XII 1962 г. Формат бумаги 84 × 108[1]/32. Бум. л. 3,69. Печ. л. 7,375. Условных печ. л. 12,09. Уч.-изд. л. 13,15. Тираж 10 000 экз. М. 79520. Заказ 1966. ЛБ-55

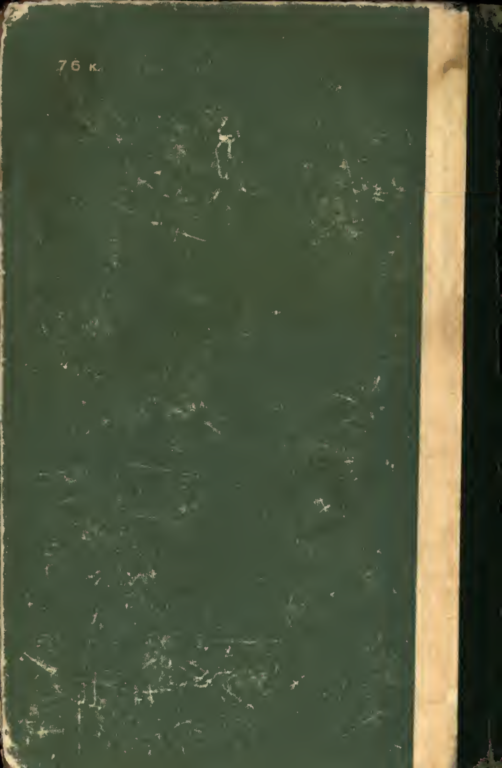
Ленинградское отделение Медгиза.
Ленинград, Ф-2, ул. Рубинштейна, 18/5.

Ленинградский совет народного хозяйства. Управление целлюлозно-бумажной и полиграфической промышленности. Типография № 1 «Печатный Двор» имени А. М. Горького. Ленинград, Гатчинская, 26.
Цена 76 коп.

Замеченные опечатки

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
140	17—18 сверху	Как и в случае	В случае
152	5 снизу	артерии возвратного	артерии и возвратного
155	6 сверху	пальцем.	пальцев.

Зак. 1966, „Хирургия щитовидной железы"


76 к.